

Codice A1409A

D.D. 18 luglio 2018, n. 487

L.R. 75/95. Affidamento ad IPLA dell'incarico di coordinamento e gestione di iniziative di lotta alle zanzare, anno 2018. Approvazione del Progetto Reg.le Unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione di vettori di patologie veicolati da zanzare, del Piano di ricerca/sviluppo e dei progetti urbani presentati dagli EELL. Impegno di Euro 2.270.065,39 cap. 113114/18 ed Euro 31.041,37 cap. 179350/18.

(omissis)
IL DIRIGENTE
(omissis)
determina

- di approvare la proposta tecnico economica trasmessa da IPLA con nota prot.n. 320/RP del 16.07.2018 (Allegato A) e conseguentemente approvare e ammettere a finanziamento , ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i, i progetti tecnici di dettaglio ivi contenuti relativi al programma regionale di lotta alle zanzare – anno 2018 approvato con DGR n. 32-7220 del 13.07.2018 ed in particolare:

- i Progetti di lotta nelle aree urbane presentati dagli Enti locali contenuti nelle schede tecnico finanziarie predisposte dall'IPLA (Allegato B) , per un importo di Euro 832.148,14 carico regionale di cui Euro 765.335,16 quale costo dei progetti, Euro 66.812,98 quale quota regionale per le attività di gestione dei progetti, ed Euro 801.106,76 a carico degli EELL che hanno richiesto di avvalersi della Regione Piemonte, tramite il soggetto coordinatore, per la realizzazione dei progetti,secondo la ripartizione contenuta nella tabella di cui all'Allegato C;
- il Progetto Regionale Unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare per un importo di Euro 555.351,86 e il Piano di ricerca e sviluppo per un importo di Euro 90.000,00; (Allegato D) ;
- il compenso per l'attività che verrà svolta dal soggetto attuatore per un importo di Euro 22.500,00;

per un costo totale di Euro 2.301.106,76 inclusa IVA e altri oneri fiscali, se dovuti ;

- di affidare all'Istituto per le piante da legno e l'ambiente della Regione Piemonte S.p.A (IPLA), nell'ambito dell' "in house providing", 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 2018, per le considerazioni di cui in premessa in termini di congruità dei costi, di efficienza, economicità e qualità del servizio al fine di garantire la tempestività e l'efficacia delle attività di lotta alle zanzare;

- di prevedere la possibilità di effettuare compensazioni tra le varie voci di spesa di cui si compone il Progetto Regionale Unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare e il Piano di ricerca e sviluppo nel limite del 10% e per motivate esigenze; variazioni superiori dovranno essere preventivamente autorizzate dalla Direzione Sanità con apposito atto;

- di impegnare a favore di IPLA S.p.A (cod.ben.67116) con sede in Torino, C.so Casale, 476 le seguenti somme:

- Euro 2.270.065,39 sul capitolo 113114/18

TRANSAZIONE ELEMENTARE

Conto Finanziario V U.1.03.02.15.999 –Altre spese per contratti di servizio pubblico

COFOG: 7.2 – Servizi non ospedalieri

Transazione Unione Europea: 8 spese non correlate ai finanziamenti dell'Unione Europea

Ricorrente: 3 spesa ricorrente

Perimetro Sanitario: 4 spese della gestione sanitaria della regione

- Euro 31.041,37 sul capitolo 179350/18

TRANSAZIONE ELEMENTARE

Conto Finanziario V U.1.04.03.02.001 Trasferimenti a Imprese partecipate

COFOG : 7.2 – Servizi non ospedalieri

Transazione Unione Europea: 8 spese non correlate ai finanziamenti dell'Unione Europea

Ricorrente: 3 spesa ricorrente

Perimetro sanitario :4 spese della gestione sanitaria della regione.

per far fronte ai complessivi oneri pari a Euro 2.301.106,76 per la realizzazione delle attività di lotta alle zanzare di cui alla DGR n. 32-7220 del 13.07.2018;

- approvare lo schema di convenzione tra Regione Piemonte e IPLA S.p.A. nella quale sono riportati i costi e i corrispettivi relativi alle singole attività che verranno svolte da IPLA nell'ambito di quanto approvato con DGR n. 32-7220 del 13.07.2018 (Allegato E) ;

- di stabilire che la somma di Euro 2.301.106,76 sarà assegnata secondo stati di avanzamento lavori, sulla base delle spese sostenute e con le modalità stabilite nell'allegato schema di convenzione;

- di stabilire i termini di pagamento in 60 giorni dal ricevimento della documentazione fiscale;

-di dare atto che ai sensi della nota prot. 2941/DB0902 del 1.2.2011 nonché della determinazione n. 556 del 31.05.2017 dell'Autorità Nazionale Anticorruzione tali pagamenti sono esclusi dagli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L.136/10 e 217/10.

Gli allegati A-B-C-D-E costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.

La presente determinazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L. R. 22/10.

Ai fini dell'efficacia della presente determinazione si dispone, ai sensi dell'art. 23, lettera b) del D.lgs. 33/2013, la pubblicazione sul sito della Regione Piemonte, sezione “ Trasparenza, valutazione e merito” dei seguenti dati:

Beneficiario: IPLA S.p.A.

P.IVA e CF: 02581260011

Importo: Euro 2.301.106,76

Responsabile del procedimento: Gianfranco Corgiat Loia

Modalità per l'individuazione del beneficiario: L.R. n. 75 del 24 ottobre 1995 e s.m.i.

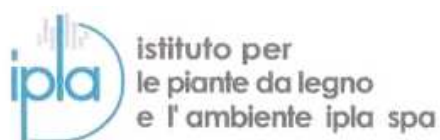
Il Dirigente del Settore
Gianfranco Corgiat Loia

Il Funzionario estensore
Stefania Feline

Allegato



PROGETTO REGIONALE DI LOTTA ALLE ZANZARE



PROPOSTA COMPLESSIVA PER LA CAMPAGNA 2018

luglio 2018

Premessa

IPLA S.p.A., società in house della Regione Piemonte, ha svolto e coordinato tutte le attività inerenti agli interventi di lotta alle zanzare sul territorio regionale sin dall'anno 2007.

L'Istituto scrivente alla luce delle esperienze maturate in 10 anni è a proporre, in questa fase di definizione dell'impegno regionale, le attività per il contrasto alle zanzare anno 2018.

COOFINANZIAMENTO DEI PROGETTI LOCALI AI SENSI DELLA L.R. 75/95

Le domande di contributo per l'anno 2018 pervenute presso Regione Piemonte, sono state presentate dai seguenti Enti: Comuni dell'alessandrino, Ente Di Gestione Delle Aree Protette Delle Alpi Cozie, Comuni del Biellese, Comune di Casale Monferrato, Comune di Castello Di Annone, Unione Dei Comuni Nord Est di Torino, Comuni dell'area Metropolitana Torinese, Comune di Montalto Dora, Comune di Pinerolo, Comune di San Mauro Torinese, Comune Di Torino, Comuni Unione Montana Val Susa, Comune di Vercelli, Comune di Verbania, Comune di Veruno.

A seguito della redazione dei pareri tecnico-economici sui progetti presentati l'importo totale a carico di Regione Piemonte per il cofinanziamento a preventivo per l'anno 2018 è pari a Euro 765.335,16 IVA inclusa di cui:

- Euro 734.293,78 IVA inclusa utilizzati per la realizzazione di tutte le attività previste dai progetti di lotta in delega ad IPLA così suddivisi: personale Euro 541.530,18, acquisto servizi disinfestazione Euro 139.157,15 acquisti beni Euro 53.606,45;
- Euro 31.041,37 IVA inclusa erogati come contributo preventivo per i progetti in autogestione presentati dalla Città di Novara e dall' Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie.

Si rammenta che 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 e che i medesimi Enti, sulla base del preventivo predisposto dal soggetto attuatore, versino all'Amministrazione regionale le somme necessarie alla realizzazione degli interventi. Le quote pari 801.106,76 a carico degli Enti locali che hanno richiesto di avvalersi della Regione Piemonte per la realizzazione dei progetti di lotta costituiscono parte integrante degli interventi di lotta anno 2018.

PROGETTO REGIONALE UNITARIO D'INFORMAZIONE, MONITORAGGIO E CONTRASTO DELLA DIFFUSIONE DEI VETTORI DI PATOLOGIE UMANE E ANIMALI VEICOLATE DA ZANZARE - PIANO DI RICERCA E SVILUPPO

Negli ultimi anni il ruolo vettoriale assunto dalle zanzare è tornato a farsi preoccupante. L'European Centre for Disease Prevention and Control, nelle linee guida per le specie invasive di zanzara in Europa, 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.

Per la campagna 2018 al fine di garantire la massima sorveglianza su tutti i vettori responsabili della diffusione di patologie umane ed animali viene proposto il progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare per un importo pari a € 555.351,86 € ed il piano di ricerca e sviluppo per un importo pari a € 90.000, i cui testi sono allegati al presente documento.

Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95

All'ammontare dei tre progetti si deve aggiungere la quota del Soggetto Coordinatore regionale che sarà individuato ai sensi dell'art. 23 della L.R. n. 35 del 13 novembre 2006, per la gestione di tutte le attività necessarie per la realizzazione dei progetti di lotta alle zanzare presentati degli Enti proponenti ai sensi della L.R.75/95.

Compenso soggetto attuatore regionale

Il compenso del Soggetto attuatore regionale, individuato ai sensi dell'art. 23 della L.R. n. 35 del 13 novembre 2006, per la gestione di tutte le attività burocratico-amministrative corrisponde a € **22.500,00.**

COMPUTO ECONOMICO TOTALE

ATTIVITA'	COSTO
Contributo a favore degli Enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare	€ 765.335,16
Costo a carico degli Enti locali per la realizzazione degli interventi	€ 801.106,76
Progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare	€ 555.351,86
Piano di ricerca e sviluppo	€ 90.000,00
Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95	€ 66.812,98
Compenso soggetto attuatore	€ 22.500,00
Totale	€ 2.301.106,76

Tabelle dettaglio attività

Progetti lotta zanzare L.R.75/95

Ente richiedente 2018	Importo
COMUNI DELL'ALESSANDRINO	€ 165.424,06
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	€ 62.082,75
COMUNI DEL BIELLESE	€ 282.880,48
COMUNE DI CASALE MONFERRATO	€ 203.054,37
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE	€ 58.912,97
UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	€ 87.842,40
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE	€ 370.955,72
COMUNE DI MONTALTO DORA	€ 64.733,46
COMUNE DI PINEROLO	€ 29.959,90
COMUNE DI SAN MAURO TORINESE	€ 54.681,56
COMUNE DI TORINO	€ 79.957,90
COMUNI UNIONE MONTANA VAL SUSÀ	€ 20.864,55
COMUNE DI VERCELLI	€ 87.838,23
COMUNE DI VERBANIA	€ 63.093,60
COMUNE DI VERUNO	€ 32.014,32
Totale progetti	€ 1.664.296,27
Quote a carico degli Enti richiedenti	€ 832.148,14
Quota a carico di REGIONE PIEMONTE	€ 832.148,14
Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95	€ 66.812,98
Totale a carico di REGIONE PIEMONTE anno 2018	€ 765.335,16

Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95			
tipologia attività	personale	giornate previste	costo
a) accogliimento, esame e valutazione dei progetti presentati dagli Enti richiedenti il contributo, con espressione di un parere scritto;	Tecnico	23	€ 12.627,00
b) presa in carico delle richieste degli Enti locali, deleganti la Regione, relative alla gestione diretta delle azioni di lotta alle zanzare previste dai progetti (affidamento degli incarichi al personale e alle ditte di disinfestazione, acquisto dei prodotti antilarvali e/o adulticidi);	Responsabile di servizio /Ricerca re esperto	25	€ 19.825,00
c) versamento agli Enti Locali non deleganti Regione Piemonte delle quote di contributo previste dalla L.R. 75/95 per interventi in aree urbane;	Responsabile di servizio /Ricerca re esperto	3	€ 2.379,00
d) esame delle relazioni tecniche finali dell'anno precedente per la verifica dei risultati ottenuti e per la definizione della cifra ammissibile a consuntivo, con espressione di un parere scritto.	Tecnico	20	€ 10.980,00
e) Attività di Segreteria tecnica e organizzativa del Comitato Tecnico Scientifico Regionale.	Tecnico	3	€ 1.647,00
Spese trasferta			€ 3.354,98
Consulenze esterne			€ 16.000,00
TOTALE			€ 66.812,98

Attività soggetto attuatore regionale

tipologia attività	personale	giornate previste	costo
a) gestione dei rapporti Regione IPLA per la definizione delle attività generali propedeutiche per la campagna di lotta;	Responsabile di struttura	3	€ 2.928,00
b) gestione degli acquisti di beni, forniture e incarichi necessari per la realizzazione del progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare, per il piano di ricerca e sviluppo e per le attività di lotta in risaia;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	6	€ 4.758,00
c) gestione dei contenziosi con le Ditte fornitrici di beni e servizi;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	4	€ 3.172,00
d) gestione dei contenziosi con il personale coinvolto nel progetto;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	4	€ 3.172,00
e) gestione dei rapporti con gli istituti bancari per l'accesso ai crediti, necessari per lo svolgimento della campagna di lotta;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	4	€ 3.172,00
f) attività di segreteria per la gestione di tutta la documentazione, e conservazione della stessa secondo norma di legge.	Tecnico	9,5	€ 5.215,50
spese cancelleria			€ 82,50
TOTALE			€ 22.500,00

Costi standard personale (€/giornata IVA esclusa al lordo dei costi indiretti e generali)

personale	costo
Responsabile di struttura	€ 800,00
Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	€ 650,00
Ricercatore	€ 560,00
Tecnico	€ 450,00
Operaio	€ 260,00

Computo economico progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA GENERALE	giornate	personale*	trasferta	incarichi	acquisti	totale
Sorveglianza entomologica	39	€ 25.896,00	€ 7.104,00		€ 2.000,00	€ 35.000,00
Sorveglianza virologica	25	€ 16.600,00		€ 43.000,00	€ 400,00	€ 60.000,00
Sorveglianza vettori di Chikungunya, Dengue e Zika	135	€ 89.640,00	€ 18.804,00		€ 1.556,00	€ 110.000,00
Individuazione specie di possibile nuova introduzione	72	€ 47.808,00	€ 6.132,00		€ 1.060,00	€ 55.000,00
AZIONI MIRATE DI SORVEGLIANZA, INDAGINE E LOTTA						€ -
Siti sensibili	21	€ 13.944,00			€ 1.056,00	€ 15.000,00
Attività rivolte alla filiera dei pneumatici	26	€ 17.264,00	€ 2.736,00			€ 20.000,00
Attività rivolte aziende florovivaistiche	27	€ 17.928,00	€ 2.072,00			€ 20.000,00
INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI MALATTIE DA VETTORE						€ -
Interventi contro la diffusione di Chikungunya, Dengue, Zika ed altri arbovirus	80	€ 53.120,00	€ 6.880,00	€ 10.000,00		€ 70.000,00
Interventi contro la diffusione di West Nile Disease	20	€ 13.280,00	€ 3.400,00	€ 3.320,00		€ 20.000,00
Interventi per rispondere ad eventuali criticità	6	€ 3.984,00	€ 1.016,00	€ 15.000,00		€ 20.000,00
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE						€ -
Informazione ai cittadini	50	€ 33.200,00	€ 2.056,00	€ 5.000,00	€ 4.392,00	€ 44.648,00
Formazione specifica	43	€ 28.552,00	€ 1.448,00		€ 352,00	€ 30.352,00
ATTIVITÀ FINALIZZATE ALLA ATTUAZIONE DELLA L.R. 24.10.1995, N. 75 IN AMBITI URBANI E RURALI NON RISICOLI						
Tecniche	47	€ 31.208,00	€ 2.151,86		€ 1.992,00	€ 35.351,86
GESTIONE DATI						€ -
Sito internet	14	€ 9.296,00			€ 704,00	€ 10.000,00
Collaborazione ai sistemi di reti di monitoraggio nazionali e internazionali				€ 10.000,00		€ 10.000,00
TOTALE		€ 401.720,00	€ 53.799,86	€ 86.320,00	€ 13.512,00	€ 555.351,86

Il costo del personale e' ottenuto moltiplicando il numero di giornate per il costo medio giornaliero iva inclusa del personale IPLA (non riguarda la gestione degli incarichi e degli acquisti).

PIANO DI RICERCA E SVILUPPO	giornate	personale*	trasferta	incarichi	acquisti	totale
Rilievo andamento sommersione risaie con centraline	10	€ 6.640,00	€ 1.300,00	€ 16.000,00	€ 1.060,00	€ 25.000,00
Sistemi hardware e software di lettura speditiva campioni di monitoraggio	14	€ 9.296,00			€ 704,00	€ 10.000,00
Analisi genetiche di campioni di anopheles maculipennis s.l.	20	€ 13.280,00		€ 6.720,00		€ 20.000,00
Stima della soglia di rischio per diffusione dei virus chikungunya, dengue e zika	22	€ 14.608,00	€ 1.736,00	€ 3.000,00	€ 656,00	€ 20.000,00
Verifica di prodotti e sistemi di lotta alternativi	10	€ 6.640,00		€ 6.400,00	€ 1.960,00	€ 15.000,00
Totale		€ 50.464,00	€ 3.036,00	€ 32.120,00	€ 4.380,00	€ 90.000,00

Computo economico piano di ricerca e sviluppo. Il costo del personale e' ottenuto moltiplicando il numero di giornate per il costo medio giornaliero iva inclusa del personale IPLA (non riguarda la gestione degli incarichi e degli acquisti)

PARERI TECNICO – ECONOMICI SUI PROGETTI L.R. 75/95

CAMPAGNA 2018

TABELLA RIASSUNTIVA

PROGETTI DI LOTTA ALLE ZANZARE IN AMBITO URBANO ANNO 2018

Ente richiedente 2018	Importo
COMUNI DELL'ALESSANDRINO	€ 165.424,06
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	€ 62.082,75
COMUNI DEL BIELLESE	€ 282.880,48
COMUNE DI CASALE MONFERRATO	€ 203.054,37
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE	€ 58.912,97
UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	€ 87.842,40
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE	€ 370.955,72
COMUNE DI MONTALTO DORA	€ 64.733,46
COMUNE DI PINEROLO	€ 29.959,90
COMUNE DI SAN MAURO TORINESE	€ 54.681,56
COMUNE DI TORINO	€ 79.957,90
COMUNI UNIONE MONTANA VAL SUSA	€ 20.864,55
COMUNE DI VERCELLI	€ 87.838,23
COMUNE DI VERBANIA	€ 63.093,60
COMUNE DI VERUNO	€ 32.014,32
Totale progetti	€ 1.664.296,27
Quote a carico degli Enti richiedenti	€ 832.148,14
Quota a carico di REGIONE PIEMONTE	€ 832.148,14
Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95	€ 66.812,98
Totale a carico di REGIONE PIEMONTE anno 2018	€ 765.335,16



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 DAI COMUNI DELL'ALESSANDRINO - ANNO 2018

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Enti associati:* Comuni di: Alessandria; Basaluzzo; Borgoratto Al.ino; Castellazzo Bormida; Castelnuovo Scriveria; Frugarolo; Gamalero; Montecastello; Ovada; Pasturana; Pietra Marazzi; Pozzolo Formigaro; Predosa; Silvano d'Orba; Tagliolo Monferrato;

Premessa

La stesura del presente Parere si basa esclusivamente sulla parte descrittiva delle attività di Progetto 2018 e sulle Tabelle di sintesi allegate a tale parte testuale. Non è pervenuto infatti il preventivo dettagliato né sul foglio di calcolo predisposto dal Soggetto Attuatore e fornito a tutti i Progetti, né su generico foglio di calcolo.

In tale file si sarebbe dovuto trovare il preventivo in dettaglio delle necessità progettuali al netto del magazzino della campagna precedente. Quanto stabilito nel presente parere si basa quindi su quanto ammesso a parere nel 2017, sui consuntivi del 2017 e sulla base di quanto mediamente necessario a progetti analoghi in Regione Piemonte. Tale modalità di stesura del Progetto viene accettata unicamente al fine di garantire continuità di azione al territorio e ai suoi cittadini, ma si chiede che a partire dalla prossima campagna si utilizzino le modalità previste da Regione Piemonte per la costruzione del progetto.

Osservazioni generali

Per la campagna 2018, il progetto dell'Area Alessandrina vede un coinvolgimento di 14 Amministrazioni comunali.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito zanzare.ipla.org.

In particolare, nella pagina "Zanzare" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina “*Per saperne di più*” area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina “*A scuola con noi*”, si può trovare il video “I CACCIATORI DI ZANZARE” da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull'infestazione.

Osservazioni sul personale

Rispetto al progetto proposto le voci del personale sono state riviste in base alle risorse disponibili, al numero di comuni aderenti al Progetto e ai compensi medi proposti dagli altri progetti in Regione Piemonte. Pertanto l'incarico del Referente Tecnico Scientifico e dei Tecnici di Campo sono stati allineati come compenso e durata alla media regionale degli altri progetti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

Tenuto conto della nuova realtà di progetto, gli acquisti necessari per la campagna sono stati rivisti; i prezzi sono stati adeguati alle previsioni di mercato del 2018.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Gli interventi di lotta proposti risultano in generale ben articolati e adatti alla realtà in esame ma, per le medesime ragioni illustrate alla voce personale, le ore totali per ciascuna tipologia di trattamento sono state diminuite per adeguarle alla realtà territoriale.

Osservazioni sugli altri acquisti

I costi per gli altri acquisti sono stati mantenuti in linea con quanto approvato nel parere 2017. Gli acquisti sono stati pertanto valutati in base alle effettive esigenze di progetto e adeguati alle reali quotazioni di mercato. Eventuali materiali ancora presenti nello storico laboratorio sito in Alessandria, acquistati con il contributo regionale ex LR 75/95, dovranno essere messi a disposizione della campagna 2018. La richiesta di contributo per la linea telefonica fissa e per il traffico dati non possono essere ammessi.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole), il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre nel suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 8.5 mesi a partita IVA	Imponibile annuo	€ 25.075,00
	Cassa previdenziale	€ 1.003,00
	IVA	€ 5.737,16
3 Tecnici di campo per 7,5 mesi come collaboratori	Imponibile annuo	€ 43.875,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 25.412,77
	Oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Diflubenzuron liquido (50 L)	€ 1.300,00
	Bti liquido (300 L)	€ 4.172,40
	Permetrina liquida (20 L)	€ 292,80
Interventi per la disinfestazione	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 240 ore)	€ 14.347,20
	Operatori con mezzo spalleggiato per trattamenti larvicidi (1 operatore per 600 ore)	€ 16.104,00
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 170 ore)	€ 11.199,60
Materiale ed attrezzature/Sperimentazione/Di vulgazione	Batterie per trappole attrattive	€ 150,00
	Consegna ghiaccio secco	€ 450,00
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 244,00
	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 550,00
	Listelle masonite	€ 150,00
	Ovitrappole (solo bicchieri)	€ 150,00
	Set trappole attrattive (trappola/batteria/caricabatterie/retina)	€ 800,00
	Spese linea dati	€ -
	Spese linea telefonica fissa	€ -
	Stampa brochure/volantini/depliant	€ 600,00
	Cancelleria	€ 100,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 13.711,13
Totale		€ 165.424,06

**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2018
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* no
- *Altri enti associati:* Ente Parco; Comuni di Avigliana; Villar Dora; Trana e Sant'Antonino di Susa.

Osservazioni generali

Come indicato nel Piano di Fattibilità, per la campagna 2018 non si registrano variazioni rispetto ai comuni storicamente aderenti al progetto. L'area sottoposta a monitoraggio e trattamento comprende nei suoi confini i Laghi di Avigliana, la palude dei Mareschi e le torbiere di Trana che, con le loro aree umide, includono quasi tutti i principali focolai di sviluppo culicidico delle specie moleste per le popolazioni dei Comuni aderenti, Zanzara Tigre esclusa. La Zanzara Tigre si sviluppa in focolai urbani o in aree con presenza di attività antropiche.

Si valuta positivamente la riconferma della rete di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica e il numero di settimane di monitoraggio previste.

Si valuta positivamente la razionalizzazione della rete di monitoraggio ottenuta con la riduzione del numero di stazioni da 56 ovitrappole a 48 distribuite nel territorio di progetto a fronte della presenza di zanzara tigre in tutti i centri urbani dei Comuni aderenti; si raccomanda comunque la copertura omogenea del territorio. 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 delle ovitrappole. Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull'infestazione.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "Zanzare" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina “*Per saperne di più*” area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina “*A scuola con noi*”, si può trovare il video “I CACCIATORI DI ZANZARE” da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Osservazioni sul personale

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel progetto presentato per quanto concerne la durata dell'incarico e il compenso. Si rammenta che **il Responsabile Tecnico Scientifico deve garantire un corretto flusso di dati, verso il Soggetto Coordinatore.**

Osservazioni sui prodotti per la lotta

Il prezzo al L di Bti liquido da usare con le squadre, previsto nel progetto presentato sembra sovrastimato, rispetto a quanto pagato nel 2017 (11.40€ +iva/litro). Allo stesso modo il dosaggio/ha previsto di 2 litri è circa il doppio di quanto previsto in etichetta per il tipo di focolaio in cui è previsto l'utilizzo nel presente Progetto. Si raccomanda di seguire le indicazioni riportate sulla scheda tecnica del prodotto. Tuttavia, importo e quantitativi non sono variati, in modo da lasciare un margine di spesa che dovrà essere calibrata prima dell'affidamento di questa fornitura.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, si autorizza a reperire e acquistare prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Per quanto riguarda il larvicida *s-methoprene*, il costo stimato del confezionamento previsto nel foglio di calcolo appare decisamente sovrastimato rispetto al mercato.

Si raccomanda la distribuzione di prodotti larvicidi ai cittadini esclusivamente in confezioni integre che riportino le frasi di rischio relative al p.a. e le condizioni e le modalità d'uso. In nessun caso si dovranno aprire le confezioni e consegnare prodotti sfusi alla cittadinanza.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Nel progetto non è stata fatta distinzione tra i trattamenti con gommato e quelli delle caditoie. **Si rammenta ancora una volta 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, soprattutto per la differenza in costo orario nelle due tipologie di trattamento larvicida.** Si valuta positivamente la frequenza trisettimanale di trattamento delle caditoie dei comuni di progetto, ma **si consiglia fortemente di prolungare tali interventi fino a fine settembre**, mese in cui l'attività di zanzara tigre raggiunge ancora livelli elevati.

Osservazioni sugli altri acquisti

Il progetto presentato prevede il monitoraggio delle specie culicidiche con il posizionamento di 6 trappole attrattive per 18 settimane, da maggio a settembre. Per la gestione della rete di monitoraggio dovrebbero essere sufficienti 90 kg di ghiaccio secco (una scatola da 5 kg per 18 settimane). La quantità prevista (108,00 kg) sembra dunque sovrastimata. Tuttavia, importo e quantitativi sono stati lasciati invariati in modo da garantire un margine di spesa che dovrà essere calibrata prima dell'affidamento di questa fornitura.

Rammentiamo, come ad ogni stesura di parere tecnico, che dalla cifra indicata a preventivo andrebbero scorporate le voci di costo della scatola, della consegna da quella del solo materiale.

Nel preventivo non sono state indicate necessità di acquisto del materiale di consumo delle ovitrappole e nel piano di fattibilità dove viene indicata l'attività di monitoraggio con ovitrappole, non si accenna né a scorte né a necessità di acquisto. Per questo motivo è stata aggiunta in sede di parere una cifra per l'acquisto delle stecchette di masonite, abbassando la quota forfettaria prevista per il materiale divulgativo. Il numero di stecchette è stato dimensionato a partire dal numero di stazioni di monitoraggio previste (48) moltiplicato per il numero di turni previsti durante la stagione; il prezzo per singola stecchetta è calcolato sul prezzo di acquisto per gli altri progetti regionali.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole) il Responsabile Tecnico Scientifico dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito zanzare.ipla.org al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà

essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 10 mesi a partita IVA	Imponibile annuo	€ 13.819,76
	IVA	€ 3.040,35
Prodotti per la disinfestazione	Bti liquido (430 L)	€ 7.564,73
	S-Methoprene cprs 10 kg (200g*50conf)	€ 942,45
Interventi per la disinfestazione	Linee operative elicotteri (1 squadra per 2 interventi)	€ 7.348,01
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 463 ore)	€ 25.983,56
Materiale ed attrezzature/ Sperimentazione/Divulgazione	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 521,77
	Stampa manifesti, locandine, poster	€ 900,00
	Ovitrappole + listelle masonite	€ 63,80
	Materiale vario (batterie 12v, contenitori di plastica, sacchetti di plastica per stecche di masonite, etichette adesive, francobolli etc.)	€ 280,60
	Operatore didattico - personale per divulgazione alle scuole ed alla popolazione (51 ore)	€ 1.617,72
Totale progetto		€ 62.082,75

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAI COMUNI DEL BIELLESE

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Benna, AlbanoVercellese, Biella, Arborio, Bioglio, Buronzo, Borriana, Gattinara, Brusnengo, Ghislarengo, Camburzano, Lenta, Caprile, Lozzolo, Casapinta, Roasio, Castelletto Cervo, Rovasenda, Cavaglià, San Giacomo Vercellese, Cerreto Castello, Cerrione, Cossato, Curino, Donato, Dorzano, Gaglianico, Giffenga, Graglia, Lessona, Massazza, Masserano, Mezzana Mortigliengo, Mongrando, Mosso, Mottalciata, Muzzano, Netro, Occhieppo Superiore, Piatto, Pollone, Ponderano, Pralungo, Pray, Quaregna, Ronco Biellese, Roppolo, Sagliano Micca, Soprana, Sordevolo, Sostegno, Strona, Torrazzo, Trivero, Vallanzengo, Valle San Nicolao, Verrone, Vigliano Biellese, Villa del Bosco, Villanova Biellese, Viverone, Zimone, Azeglio, Palazzo Canavese, Piverone e Zumaglia

Osservazioni generali

Uno degli aspetti legato alle zanzare vissuto dal territorio di Progetto, per la contiguità con le risaie della piana irrigua lombardo-piemontese, è naturalmente da imputarsi alle specie di zanzara che si sviluppano nei focolai delle camere di risaia. Ciò nonostante, parte dei focolai di sviluppo, in particolare di specie prevalentemente urbane, come la zanzara tigre, sono da ricercarsi nei territori antropizzati dei Comuni aderenti. Gli Enti partecipanti alla campagna 2018 saranno 65, appartenenti alle province di Biella, Vercelli e Torino. Nel territorio di progetto è compreso il Lago di Viverne e le sue aree umide.

La maggior parte dei comuni aderenti nel 2018 partecipavano negli anni scorsi ai progetti con la Provincia di Biella come Capofila. Dopo alcune stagioni di interruzione si sono consorziati per riprendere le attività di contrasto, pertanto non si applicano le disposizioni della L.R.75/95 riguardo ai comuni aderenti al primo anno.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito zanzare.ipla.org.

In particolare, nella pagina "Zanzare" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina “*Per saperne di più*” area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina “*A scuola con noi*”, si può trovare il video “I CACCIATORI DI ZANZARE” da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull’infestazione. Si considera positivo il mantenimento delle reti di monitoraggio (alate e ovitrappole) così come predisposto nelle scorse stagioni e l’ipotesi di implementare il numero di ovitrappole qualora se ne ravvisasse la necessità.

Osservazioni sul personale

Gli incarichi del personale tecnico sono stati dimensionati, per quanto riguarda la durata e il compenso, alle risorse messe in campo e alla durata media degli altri progetti regionali. È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

Le quantità dei prodotti da acquistare sono state calcolate in base all’estensione territoriale e ai consumi reali della campagna 2017 nei progetti regionali.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l’affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Gli interventi di lotta proposti risultano generalmente ben articolati e adatti alla realtà in esame; si raccomanda unicamente di mantenere l'intervallo dei trattamenti larvicidi entro le 4 settimane compatibile con la persistenza dei p.a. utilizzati. Per quanto riguarda le % di prodotto da utilizzare in caso di intervento adulticida si raccomanda di attenersi a quanto previsto in etichetta.

Le ore proposte sono state dimensionate sulla base dell'effettiva necessità ricavata dal consuntivo 2017 dei progetti regionali.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le voci inerenti l'acquisto del ghiaccio secco necessario per il monitoraggio sono stati adattati all'offerta di mercato (prezzi di materiale, confezionamento e consegna, numero e capacità delle scatole) sulla base della media a consuntivo dei progetti regionali. Il costo dei materiali e delle strumentazioni necessarie al monitoraggio è stato adeguato ai prezzi di mercato.

Come già citato, il problema legato alla presenza di **zanzara tigre** sta assumendo una certa gravità in tutto il territorio di progetto, come peraltro nel resto del Piemonte. Pertanto si reputa indispensabile **promuovere attività di comunicazione e divulgazione nei confronti dei cittadini**, in quando è ben nota la fondamentale importanza del loro apporto nel contrasto alla specie nei focolai domestici.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole), il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 8,5 mesi Cococo	Imponibile annuo	€ 25.075,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 14.370,74
	Oneri ulteriori	€ -
7 TdC per 7 mesi cococo	Imponibile annuo	€ 95.550,00
	oneri riflessi a carico del committente	€ 55.394,60
	oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Bti liquido (450 L)	€ 8.235,00
	Bti granulare (91,92 kg)	€ 2.018,56
	Bti + Bs granulare (72,56 kg)	€ 1.581,12
	Diflubenzuron compresse (60 Kg)	€ 1.720,20
	Permex 22E (260 L)	€ 4.758,00
Interventi per la disinfestazione	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (170 ore)	€ 10.162,60
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (200 ore)	€ 13.176,00
	Operatori per trattamento dei tombini (600 ore)	€ 16.104,00
Materiale ed attrezzature/ Sperimentazione/Divulgazione	Stereomicroscopio	€ 732,00
	Ghiaccio secco (100 kg)	€ 805,20
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 219,60
	Consegna ghiaccio secco	€ 1.098,00
	Trappole CDC con batterie e caricabatterie (35 pezzi)	€ 6.500,00
	Ovitrappole (100 bicchieri)	€ 102,48
	Listelle masonite (1000) Pieghevoli (5000)	€ 384,30
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature	€ 23.093,08
Totale progetto		€ 282.880,48

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI CASALE MONFERRATO

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Alfiano Natta; Balzola; Camagna Monferrato; Castelletto Monferrato; Cella Monte; Cereseto; Cerrina Monferrato; Coniolo; Conzano; Cuccaro Monferrato; Frassinello Monferrato; Frassineto Po; Fontanetto Po; Fubine; Gabiano; Giarole; Mirabello Monferrato; Mombello Monferrato; Morano sul Po; Occimiano; Odalengo Grande; Odalengo Piccolo; Olivola; Ottiglio; Ozzano Monferrato; Pomaro Monferrato; Pontestura; Ponzano Monferrato; Quargnento; Rosignano Monferrato; Sala Monferrato; San Giorgio Monferrato; Solonghello; Terruggia; Ticineto; Treville; Trino; Valmacca; Vignale Monferrato; Villamiroglio.

Osservazioni generali

Il maggior problema legato alle zanzare vissuto dal territorio di Progetto, per la contiguità con le risaie della piana irrigua lombardo-piemontese, è naturalmente da imputarsi alle specie di zanzara che si sviluppano nei focolai delle camere di risaia. Ciò nonostante, parte dei focolai di sviluppo, in particolare di specie prevalentemente urbane, come la zanzara tigre, sono da ricercarsi nei territori antropizzati dei Comuni aderenti. Gli Enti partecipanti alla campagna 2018 saranno gli stessi del 2017.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito zanzare.ipla.org.

In particolare, nella pagina "Zanzare" si possono trovare:

3. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
4. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina “*Per saperne di più*” area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

4. Gestione degli pneumatici fuori uso.
5. Gestione delle attività florovivaistiche.
6. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina “*A scuola con noi*”, si può trovare il video “I CACCIATORI DI ZANZARE” da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull’infestazione. Si considera positivo il mantenimento delle reti di monitoraggio (alate e ovitrappole) così come predisposto nelle scorse stagioni e l’ipotesi di implementare il numero di ovitrappole qualora se ne ravvisasse la necessità.

Osservazioni sul personale

Gli incarichi del personale tecnico sono stati dimensionati, per quanto riguarda la durata e il compenso, alle risorse messe in campo. È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

Le quantità dei prodotti da acquistare sono state ricalcolate in base ai consumi reali della campagna 2017.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l’affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Gli interventi di lotta proposti risultano generalmente ben articolati e adatti alla realtà in esame; si raccomanda unicamente di mantenere l'intervallo dei trattamenti larvicidi entro le 4 settimane compatibile con la persistenza dei p.a. utilizzati. Per quanto riguarda le % di prodotto da utilizzare in caso di intervento adulticida si raccomanda di attenersi a quanto previsto in etichetta.

Le ore proposte sono state ridimensionate sulla base dell'effettiva necessità ricavata dal consuntivo 2017.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le voci inerenti l'acquisto del ghiaccio secco necessario per il monitoraggio sono stati adattati all'offerta di mercato (prezzi di materiale, confezionamento e consegna, numero e capacità delle scatole). Il costo dei materiali e delle strumentazioni necessarie al monitoraggio è stato adeguato ai prezzi di mercato.

Come già citato, il problema legato alla presenza di **zanzara tigre** sta assumendo una certa gravità in tutto il territorio di progetto, come peraltro nel resto del Piemonte. Pertanto si reputa indispensabile **incrementare le attività di comunicazione e divulgazione nei confronti dei cittadini**, in quando è ben nota la fondamentale importanza del loro apporto nel contrasto alla specie nei focolai domestici.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole), il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Il progetto di lotta in risaia, definito sul Piano di Fattibilità 2018 “Metaprogetto Lotta alle Zanzare in Risaia 2017-2020”, articolato e descritto in allegato al progetto urbano-rurale 2018

per l'area Casalese, non viene analizzato in quanto non oggetto del presente Parere Tecnico Economico.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 8 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 23.600,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 13.531,87
	Oneri ulteriori	€ -
1 TdC per 7 mesi come P.Iva	Imponibile annuo	€ 13.650,00
	IVA	€ 3.003,00
4 Tecnici di campo per 7 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 54.600,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 31.654,06
	Oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Diflubenzuron compresse (80 kg)	€ 1.854,40
	Bti liquida (280 L)	€ 3.894,80
	Cipermetrina (120 L)	€ 2.263,20
Interventi per la disinfestazione	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (2 squadra per 130 ore)	€ 2.989,00
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (2 squadra per 75 ore)	€ 10.540,80
	Operatori con mezzo spalleggiato per trattamenti larvicidi (2 squadra per 20 ore)	€ 2.684,00
	Operatori per trattamento dei tombini (2 squadra per 50 ore)	€ 16.104,00
Materiale ed attrezzature/Sperimentazione/Divulgazione	cancelleria varia - risme A4, A3, rotoli plotter, ecc.	€ 200,00
	Consegna ghiaccio secco - Settimanale	€ 500,00
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole) - confezione da 20 Kg	€ 200,00
	Ghiaccio secco (solo materiale) - Ghiaccio secco in pellets (20 Kg settimanali)	€ 675,00
	Set trappole attrattive - (trappola/batteria/caricabatterie/retina) Contenitori adiabatici	€ 300,00
	Batterie per trappole attrattive - Pb ricaricabili 12V 7Ah	€ 60,00
	Caricabatterie - elettronico per batterie al piombo	€ 60,00
	Ovitrappole (solo bicchieri)	€ 150,00
	Listelle masonite con lato zigrinato	€ 90,00
	stampe locandine e attività divulgative	€ 750,00
Spese gestione Centro Operativo	€ 2.700,00	
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature	€ 17.000,24
Totale		€ 203.054,37

**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO
DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE**

- *Tipologia di progetto:* rurale/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Comuni di: Cerro Tanaro; Refrancore; Rocchetta Tanaro.

Osservazioni generali

Il territorio di lotta è invariato rispetto alla Campagna 2017.

Dal punto di vista tecnico si valuta positivamente il potenziamento dell'attività divulgativa e di ricerca dei focolai sul territorio. A tal proposito si rammenta che nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "*Zanzare*" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "*Per saperne di più*" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "*A scuola con noi*", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

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 Tecnico di campo. La durata dell'incarico, è stata allineata a quella degli altri progetti presentati, pertanto al RTS viene riconosciuto un impegno di 8,5 mesi. Il compenso mensile è invece rimasto invariato.

Osservazioni 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 l'utilizzo dei prodotti si raccomanda di rispettare il dosaggio riportato in etichetta.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Gli interventi di lotta proposti risultano ben articolati, le ore previste sono state adattate alla realtà in esame; si valuta positivamente l'aggiunta di un turno di intervento sulle caditoie; si raccomanda però di **limitare i trattamenti sulle tombinature pubbliche, come previsto dalla legge regionale**, limitando gli interventi sulle aree private alle attività dimostrative nei confronti dei cittadini durante i sopralluoghi. I prezzi orari sono stati adeguati a quelli di mercato.

Osservazioni sugli altri acquisti

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel piano. Alcune voci sono state aumentate nella quantità prevista, per meglio adeguarle alla realtà di progetto, alcuni prezzi sono stati allineati al mercato. Soprattutto per quanto riguarda la voce di messa a disposizione delle bombole di anidride carbonica, visto il consuntivo delle scorse campagne si è ritenuto di aumentare significativamente la cifra a preventivo.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole) il Responsabile Tecnico Scientifico dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di

emergenze specifiche, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per mesi 8,5 a partita IVA	Imponibile annuo	€ 25.075,00
	Cassa previdenziale	€ 1.003,00
	IVA	€ 5.737,16
Prodotti per la disinfestazione	Bti liquido (80 L)	€ 1.112,80
	Diflubenzuron compresse (30Kg)	€ 695,40
	Bti granulare (36,28 Kg)	€ 390,39
Interventi per la disinfestazione	Operatori per trattamento dei tombini (2 squadre per 400 ore tot)	€ 10.736,00
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulcidi (1 squadra per 12 ore)	€ 790,56
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 110 ore)	€ 6.575,80
Materiale ed attrezzature/ Sperimentazione/Divulgazione	Bombole CO2, 30kg	€ 350,00
	Consegna bombole	€ 60,00
	Messa a disposizione bombole	€ 200,00
	Listelle masonite (450)	€ 70,00
	Ovitrappe (solo bicchieri)	€ 30,00
	Provette e materiale da laboratorio	€ 50,00
	Rame - cavo elettrico in treccia, senza guaina e non verniciato	€ 60,00
	Retine per trappole attrattive	€ 20,00
	Stampa brochure/volantini/depliant (1000)	€ 600,00
	Stampa manifesti/locandine/poster (100)	€ 600,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 4.756,86
Totale		€ 58.912,97

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DALL'UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Enti associati:* Comuni di Borgaro t.se, Caselle t.se, Leinì, San Benigno Canavese e Settimo Torinese.

Osservazioni generali

Nella campagna 2018 viene riproposto, a territorio invariato rispetto al 2017 anno di attivazione, il progetto presentato dall'Unione di Comuni NET; i comuni aderenti all'Unione hanno storicamente partecipato ai piani di lotta ai sensi della *legge regionale n. 75 del 24.10.1995*.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "*Zanzare*" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "*Per saperne di più*" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "*A scuola con noi*", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull'infestazione.

Osservazioni sul personale

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.*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, per l'anno 2018, così come nella scorsa campagna, viene stabilito l'accorpamento con il progetto presentato da "Area Metropolitana Torinese" al fine di ottimizzare i costi di gestione per gli incarichi professionali, incarichi per la disinfestazione, e per le forniture di prodotti.

Il numero di Tecnici di campo, proposti nel piano di fattibilità, è stato aumentato grazie al risparmio ottenuto dall'accorpamento del RTS con l'Area Metropolitana.

È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

I prodotti proposti sono ammissibili e adeguati alla realtà di progetto.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Nulla da eccepire per quanto riguarda gli interventi di lotta.

Osservazioni sugli altri acquisti

La voce divulgazione è stata sensibilmente ridotta al fine di adattarla alla realtà di progetto e conformarla alla media regionale.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole) il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente

create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 3 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 8.850,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 5.143,07
	Oneri ulteriori	€ -
2 Tecnico di campo per 7,5 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 29.250,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 16.941,85
	Oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Bti granulare (181,40 Kg)	€ 2.159,40
	Etofenprox (12 L)	€ 527,04
Interventi per la disinfestazione	Operatori per trattamento dei tombini (450 ore)	€ 12.078,00
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 25 ore)	€ 790,56
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 20 ore)	€ 478,24
Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 164,70
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 175,68
	Consegna ghiaccio secco	€ 439,20
	Trappole attrattive (set completo)	€ 450,00
	Batterie	€ 80,00
	Ovitrappole	€ 25,00
	listelle masonite	€ 60,00
	manifesti da affissione 80x100 (150)	€ 150,00
	paline cimiteri	€ 150,00
	spettacoli teatrali scuole	€ 2.000,00
	cartucce, toner, carta, provette	€ 122,00
	pieghevoli 4 ante	€ 450,00
	locandine 65x33	€ 61,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 7.296,66
Totale		€ 87.842,40

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Enti associati:* Comuni di Baldissero; Beinasco; Bosconero; Carignano; Castagnole Piemonte; Chieri; Ciriè; Collegno; Feletto; Fossano Grugliasco; La Loggia; Mappano; Nichelino; None; Orbassano; Pavarolo; Pecetto Torinese; Pianezza; Pino Torinese; Piobesi Torinese; Piossasco; Rivoli; Rivalta di Torino; San Maurizio Canavese; Santena; Villastellone; Vinovo; Volvera.

Osservazioni generali

La campagna 2017 ha avuto un cospicuo incremento di territorio di progetto, sia per il rientro di alcuni Enti che storicamente avevano già aderito sia per la partecipazione di Comuni di grande superficie.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "Zanzare" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "Per saperne di più" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "A scuola con noi", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull'infestazione.

Osservazioni sul personale

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.*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, per l'anno 2018, così come avvenuto nella scorsa campagna, viene stabilito l'accorpamento con il progetto presentato da "Unione dei Comuni Nord Est di Torino" al fine di ottimizzare i costi di gestione per gli incarichi professionali, incarichi per la disinfestazione, e per le forniture di prodotti.

Il numero di Tecnici di campo, proposti nel piano di fattibilità, è stato aumentato per far fronte all'incremento del territorio di progetto.

Per quanto concerne l'RTS e i Tecnici di campo, l'importo e le mensilità sono state adeguate alla media regionale.

È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

I prodotti proposti sono ammissibili.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Nulla da eccepire per quanto riguarda gli interventi di lotta.

Osservazioni sugli altri acquisti

Dal materiale necessario per le attività di divulgazione sono stati ammesse le spese relative all'acquisto dei tesserini identificativi, gazebo, tavolino, sedie, roll up, sono state ridotte le spese per stazioni di autodisseminazione e GAT traps allineandole ai prezzi di mercato.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole) il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.



Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 5,5 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 16.225,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 9.337,47
	Oneri ulteriori	€ -
11 Tecnici di campo per 7,5 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 160.875,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 93.180,15
	Oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Etofenprox liquida (24 L)	€ 1.054,08
Interventi per la disinfestazione	Operatori per trattamento dei tombini (1450 ore)	€ 38.918,00
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 70 ore)	€ 4.611,60
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 40 ore)	€ 2.391,20
Materiale ed attrezzature/Sperimentazione/Di vulgazione	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 658,80
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 219,60
	Consegna ghiaccio secco	€ 1.317,60
	Eventuale 2° confezionamento ghiaccio secco (costo scatole) - 2 confezioni da 5 kg	€ 351,36
	Batterie per trappole attrattive	€ 146,40
	Set trappole attrattive (trappola/batteria/caricabatterie/retina)	€ 1.000,00
	Listelle masonite	€ 269,62
	Ovitrappole (solo bicchieri)	€ 61,00
	materiale di consumo per monitoraggio, a forfait	€ -
	pieghevoli (20 mila)	€ 2.200,00
	locandine (200)	€ 200,00
	manifesti affissione	€ 400,00
	paline cimiteri	€ 700,00
	Gazebo (2)	€ 350,00
	tavolino (2)	€ 122,00
	sedie (4)	€ 150,00
	roll up (2)	€ 80,00
	materiale di consumo (ufficio e laboratorio) forfait	€ 100,00
	GAT traps	€ 2.000,00
	Stazioni per autodisseminazione larvicidi	€ 2.000,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature	€ 32.036,84
Totale		€ 370.955,72

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI MONTALTO DORA

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Comuni di Ivrea; Burolo, Banchette d'Ivrea, Cascinette d'Ivrea, Pavone Canavese, Chiaverano, Fiorano Canavese

Osservazioni generali

Il territorio di progetto è invariato rispetto alla Campagna 2017. Si ribadisce l'auspicio che si coinvolgano ulteriori Comuni non aderenti, al fine di incrementare gli effetti positivi della lotta ottenuti fino ad oggi.

Dal punto di vista tecnico si valuta positivamente la conferma della rete di monitoraggio sulla zanzara tigre in tutti i Comuni di progetto. Il numero di ovitrappole nel concentrico di Ivrea sembra adeguato, così come quelle previste negli altri comuni.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "*Zanzare*" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "*Per saperne di più*" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "*A scuola con noi*", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Osservazioni sul personale

Nulla da eccepire per quanto riguarda l'incarico del Referente Tecnico Scientifico.

Osservazioni 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.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni 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 evidente presenza di acqua e di reale infestazione. 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*.

Si consiglia inoltre di **intensificare e prolungare l'attività di monitoraggio e trattamento sulle caditoie** stradali almeno **fino alla fine di settembre**, tenendo conto dei tempi di persistenza dei p.a. utilizzati e poiché la popolazione di zanzara tigre è ancora nel pieno della sua espansione. I prezzi orari degli interventi sono stati allineati alla realtà di mercato.

Osservazioni sugli altri acquisti

I prezzi dei prodotti da acquistare sono stati adeguati a quelli di mercato.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole) il Responsabile Tecnico Scientifico dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul

sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 8 mesi a partita IVA	Imponibile annuo	€ 16.000,00
	Cassa previdenziale	€ 320,00
	IVA	€ 3.590,40
Prodotti per la disinfestazione	Bti liquido (25 L) da barca	€ 384,30
	Bti liquido (35 L) da terra	€ 538,02
	Diflubenzuron compresse (30 Kg)	€ 695,40
Interventi per la disinfestazione	Operatori per trattamento dei tombini (1 squadra per 500 ore)	€ 13.420,00
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 15 ore)	€ 988,20
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 250 ore)	€ 14.945,00
	Squadre con mezzo nautico per trattamenti larvicidi (1 squadra per 100 ore)	€ 5.978,00
Materiale e attrezzature/Sperimentazione/Di vulgazione	Ghiaccio secco (materiale, consegna e scatole)	€ 516,06
	Listelle masonite	€ 60,00
	Ovitrappeole (solo bicchieri)	€ 15,00
	Stampa volantini e brochure (a corpo)	€ 1.000,00
	Laboratorio didattico (a corpo)	€ 1.000,00
	Olio di Neem (10 L)	€ 329,40
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 4.953,68
Totale		€ 64.733,46

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI PINEROLO

- *Tipologia di progetto:* contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *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 nel 2017 il Comune ha delegato la gestione del progetto a Regione Piemonte.

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"*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, si potrà verificare, per l'anno 2018, così come nel 2017, al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo, degli incarichi per la disinfestazione, delle forniture di prodotti, ecc. proposti da realtà territorialmente contigue, lasciando invariati gli importi a preventivo deliberati dagli Enti.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito zanzare.ipla.org.

In particolare, nella pagina "*Zanzare*" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "*Per saperne di più*" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina “A scuola con noi”, si può trovare il video “I CACCIATORI DI ZANZARE” da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull'infestazione.

Osservazioni sul personale

Anche per il 2017 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. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. Il periodo d'incarico per il Tecnico di Campo (5 mesi) risulta appena sufficiente per le necessità di progetto. È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

Gli acquisti sono correttamente dimensionati sulle esigenze di progetto. Non vi sono pertanto altre osservazioni in merito.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

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

Osservazioni sugli altri acquisti

Nulla da osservare sull'acquisto degli altri materiali necessari alla lotta e al monitoraggio. Solo il costo del materiale di consumo è stato ritoccato in base alle probabili richieste del mercato.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio delle ovitrappole, il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 1 mese come P.Iva	Imponibile annuo	€ 2.950,00
	Cassa previdenziale 2%	€ 59,00
	IVA	€ 661,98
1 Tecnico di campo per 5 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 9.750,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 5.683,88
	Oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Etofenprox 6 litri	€ 263,52
	Bti granulare (27 Kg)	€ 390,37
Interventi per la disinfestazione	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulti-cidi (1 squadra per 20 ore)	€ 1.317,60
	Operatori per trattamento dei tombini (200 ore)	€ 5.368,00
Materiale ed attrezzature/Sperimentazione/Divulgazione	Ovitrappole (40 bicchieri)	€ 40,00
	Listelle masonite (400)	€ 60,00
	Materiale di cartoleria - forfait	€ 120,00
	Stampa manifesti formato B1 su carta per Volantini (3500)	€ 350,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 2.495,55
	Totale	€ 29.959,90

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI SAN MAURO TORINESE

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Comuni di Brandizzo, Castiglione T.se; Volpiano.

Osservazioni generali

Il Progetto presentato è la prosecuzione del piano di contenimento dell'infestazione delle zanzare intrapreso già dal 2000, pur con variazioni territoriali, nella campagna 2017 c'è stato infatti l'ingresso del Comune di Gassino T.se., che nel 2018 non parteciperà alle attività, riportando la compagine di Enti partecipanti al Progetto agli aderenti storici.

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"*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, si potrà verificare, per l'anno 2018, così come nel 2017, al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo, degli incarichi per la disinfestazione, delle forniture di prodotti, ecc. proposti da realtà territorialmente contigue, lasciando invariati gli importi a preventivo deliberati dagli Enti. In questo modo l'unitarietà territoriale e tecnica del progetto storico viene mantenuta.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito zanzare.ipla.org.

In particolare, nella pagina "Zanzare" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "Per saperne di più" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "A scuola con noi", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull'infestazione.

Osservazioni sul personale

Anche per il 2017 si prevede la possibilità d'impiegare un unico RTS per più progetti operanti in Provincia di Torino e pertanto si approva l'intenzione di gravare il presente progetto di sole 4 mensilità. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna, affiancato da un Tecnico di Campo impiegato per 6,5 mesi. È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

I prodotti previsti nel progetto presentato sono, per tipologia e quantità, adeguati alle esigenze. I prezzi sono stati adeguati a quelli medi regionali.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Alcune voci relative agli interventi di lotta proposti sono state adeguate relativamente al costo ai progetti regionali analoghi. Alcune delle ore preventivate sono state diminuite, ma in generale sono ben articolati e adatti alla realtà in esame.

Osservazioni sugli altri acquisti

Il materiale necessario per il monitoraggio e la divulgazione è stato adeguato perché fosse in linea con gli altri progetti regionali.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole) il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 4,0 mesi come P.iva	Imponibile annuo	€ 11.800,00
	cassa previdenziale	€ 236,00
	IVA	€ 2.647,92
1 Tecnico di campo per 7,5 mesi come Cococo	Imponibile annuo	€ 12.675,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 7.356,11
	Oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Bti+Bs granulare (72,56 kg)	€ 1.239,32
	Etofenprox (18 L)	€ 790,56
Interventi per la disinfestazione	Operatori per trattamento dei tombini (360 ore)	€ 9.662,40
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 20 ore)	€ 1.317,60
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 10 ore)	€ 597,80
Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 350,00
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 175,68
	Consegna ghiaccio secco	€ 439,20
	Ovitrappole (solo bicchieri)	€ 20,00
	Batterie trappole attrattive	€ 90,00
	Listelle masonite	€ 70,00
	locandine, manifesti, poster	€ 100,00
volantini	€ 600,00	
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 4.513,97
Totale		€ 54.681,56

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI TORINO

- *Tipologia di progetto:* urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* no

Osservazioni generali

Il progetto presentato è la prosecuzione del piano di contenimento dell'infestazione di zanzare intrapreso già dal 2000.

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"*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, si potrà verificare, per l'anno 2018, così come nel 2017, al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo, degli incarichi per la disinfestazione, delle forniture di prodotti, ecc. proposti da realtà territorialmente contigue, lasciando invariati gli importi a preventivo deliberati dagli Enti.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "*Zanzare*" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "*Per saperne di più*" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "*A scuola con noi*", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Al fine di razionalizzare le risorse e di standardizzare il metodo operativo, **si definisce per tutti i progetti una cadenza bisettimanale per il monitoraggio con ovitrappole**. Tale frequenza è comunque adatta ad una corretta raccolta dei dati sull'infestazione.

Osservazioni sul personale

Anche per il 2018 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 3.5 mensilità. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna, affiancato da 4 Tecnici di Campo. È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

I prodotti previsti nel progetto presentato sono, per tipologia e quantità, adeguati alle esigenze. I prezzi sono stati adeguati a quelli medi regionali.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Alcune voci relative agli interventi di lotta proposti sono state adeguate relativamente al costo ai progetti regionali analoghi. Alcune delle ore a preventivo sono state aumentate. Gli interventi in ogni caso sono ben articolati e adatti alla realtà in esame.

Osservazioni sugli altri acquisti

Il materiale necessario per il monitoraggio e la divulgazione è adeguato e in linea con gli altri progetti regionali. Il costo del ghiaccio secco è stato adeguato a quello medio regionale.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole) il Responsabile Tecnico Scientifico dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di

seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per mesi 3,5 come P.Iva	Imponibile annuo	€ 10.325,00
	Cassa previdenziale	€ 206,50
	IVA	€ 2.316,93
4 Tecnici di campo per 5 mesi a partita IVA "part time"	Imponibile annuo	€ 39.000,00
	Cassa previdenziale	€ 780,00
	IVA	€ 8.751,60
Prodotti per la disinfestazione	Dobol fumigante (37 bombolette)	€ 1.317,60
	Etofenprox (12 L)	€ 527,04
	Bti cps 100 blisters	€ 610,00
	Bti+Bs granulare (66 Kg)	€ 1.239,32
Interventi per la disinfestazione	Operatori per trattamento dei tombini (160 ore)	€ 4.294,40
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 20 ore)	€ 1.317,60
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 10 ore)	€ 597,80
Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 350,00
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 175,68
	Consegna ghiaccio secco	€ 439,20
	Batterie trappole attrattive	€ 200,00
	Stampa volantini (5 mila)	€ 500,00
	Stampa manifesti, locandine, posters	€ 100,00
	Ovitrappe (solo bicchieri)	€ 27,45
	Listelle masonite	€ 80,00
Materiale di consumo - forfait	€ -	
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 6.801,78
Totale		€ 79.957,90

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAI COMUNI DELL'UNIONE MONTANA VALLE SUSA

- *Tipologia di progetto:* urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* si
- *Enti associati:* Almese; Borgone di Susa; Bussoleno;
Caselette; Chiusa di San Michele;
Condove; Sant'Ambrogio di Torino

Osservazioni generali

Nell'anno 2018, viene per la prima volta presentata richiesta di contributo regionale per un Progetto che comprende alcuni comuni dell'Unione Montana Val Susa. Il territorio compreso nel Piano presentato è piuttosto eterogeneo, con aree urbanizzate in cui esistono condizioni favorevoli allo sviluppo di popolazioni di *Aedes albopictus* (Zanzara Tigre) e di *Culex* spp; nelle aree agricole e naturali possono esserci condizioni adatte allo sviluppo di altre specie di zanzara; in ultimo non si trascurano le vie di comunicazione con la Francia (linea ferroviaria merci/passeggeri, tunnel Frejus e Colli del Moncenisio e del Monginevro) che possono favorire l'introduzione di ulteriori specie alloctone (come *Aedes koreikus* e *Aedes japonicus*) in territorio italiano.

Si inquadra inoltre il Progetto come presidio attivo nel caso la Regione Piemonte sia nella necessità di attivare il Protocollo di intervento previsto al manifestarsi di casi di arbovirosi.

Le attività di monitoraggio previste risultano ben strutturate sia a livello di frequenza e mesi di copertura, sia per quanto riguarda il numero di trappole attrattive per le zanzare adulte, innescate mediante sublimazione di ghiaccio secco, sia per le ovitrappole con supporto in masonite per l'ovideposizione della zanzara tigre; le attività proposte sono quindi in linea con quanto previsto negli altri progetti regionali.

Si valuta positivamente la mappatura dei focolai larvali urbani e rurali prevista nel Piano.

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"*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, si potrà verificare, per l'anno 2018, al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo, degli incarichi per la disinfestazione, delle forniture di prodotti, ecc. proposti da realtà territorialmente contigue, lasciando invariati gli importi a preventivo deliberati dagli Enti.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "*Zanzare*" si possono trovare:

3. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
4. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "*Per saperne di più*" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

4. Gestione degli pneumatici fuori uso.
5. Gestione delle attività florovivaistiche.
6. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "*A scuola con noi*", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Osservazioni sul personale

Il ruolo del RTS e di tecnico di campo sono accorpati; nella stesura del Piano non viene esplicitato il tipo di incarico assegnato (se P.Iva, collaborazione).

Osservazioni sui prodotti per la lotta

Trattandosi di un Progetto al primo anno, le disposizioni della L.R. 75/95 e s.m.i., prevedono esclusivamente di effettuare il monitoraggio e la mappatura dei focolai del territorio e non interventi di contrasto attivo alle popolazioni culicidiche. Per questo motivo i prodotti per la lotta (larvicidi e adulticidi) non possono essere ammessi all'acquisto. Per coadiuvare il lavoro del personale di campo e far fronte ad eventuali e circoscritte necessità si ammette a parere l'acquisto di una minima quantità di larvicida biologico.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Analogamente all'acquisto dei prodotti, trattandosi di un progetto al primo anno, **non possono essere ammessi a parere interventi di contrasto attivo alle popolazioni culicidiche** (larve e adulti), né ammessi incarichi a Ditte di disinfestazione.

Osservazioni sugli altri acquisti

Quanto richiesto appare dimensionato correttamente sulle attività proposte. Alcuni acquisti non sono stati ammessi a parere in quanto il materiale richiesto sul piano di fattibilità presentato è già a disposizione dei progetti deleganti il Soggetto Attuatore Regionale.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole), il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Si rammenta nello stilare il Piano di Fattibilità, di utilizzare l'applicativo su foglio di calcolo della Regione Piemonte, fornito dal Soggetto Attuatore.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per 8 mesi a partita IVA	Imponibile annuo	€ 10.000,00
	Oneri riflessi	€ 5.245,45
Prodotti per la disinfestazione	Bti granulare (18,14kg)	€ 219,60
	Diflubenzuron compresse (10 Kg)	€ 268,40
Interventi per la disinfestazione	Larvicidi focolai rurali	non previsti l'anno
	Larvicidi focolai urbani	non previsti l'anno
	Adulticidi	non previsti l'anno
Materiale ed attrezzature/ Sperimentazione/Divulgazione	Ghiaccio secco	€ 250,00
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 219,60
	Consegna ghiaccio secco	€ 439,20
	Trappole CO2 (7 pezzi)	€ 1.015,82
	batterie	€ 102,48
	Caricabatterie	€ 97,60
	Retine	€ 85,40
	Ovitrappole (100 bicchieri)	€ 61,00
	Listelle masonite (1000)	€ 125,00
	Pieghevoli (5000)	€ 610,00
	Locandine (500)	€ 350,00
	Poster plastificati (4)	€ 125,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature	€ 1.650,00
Totale progetto		€ 20.864,55

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI VERCELLI

- *Tipologia di progetto:* urbano/rurale
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Santhià

Premessa

La stesura del presente Parere si basa esclusivamente sulla parte descrittiva delle attività di Progetto 2018 e sulle Tabelle di sintesi allegate a tale parte testuale. Non è pervenuto infatti il preventivo dettagliato né sul foglio di calcolo predisposto dal Soggetto Attuatore e fornito a tutti i Progetti, né su generico foglio di calcolo.

In tale file si sarebbe dovuto trovare il preventivo in dettaglio delle necessità progettuali al netto del magazzino della campagna precedente. Quanto stabilito nel presente parere si basa quindi su quanto ammesso a parere nel 2017, sui consuntivi del 2017 e sulla base di quanto mediamente necessario a progetti analoghi in Regione Piemonte. Tale modalità di stesura del Progetto viene accettata unicamente al fine di garantire continuità di azione al territorio e ai suoi cittadini, ma si chiede che a partire dalla prossima campagna si utilizzino le modalità previste da Regione Piemonte per la costruzione del progetto.

Osservazioni generali

Nella Campagna 2018 il territorio di progetto vede l'uscita di Sali V.se e l'ingresso di Santhià. Nel progetto presentato, oltre al contenimento delle zanzare principalmente legate al territorio rurale, si prevedono azioni di contrasto allo sviluppo e alla diffusione della zanzara tigre (*Aedes albopictus*). 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 valuta positivamente il **prolungamento** dell'attività di monitoraggio **con ovitrappole fino alla fine di ottobre** o, in caso di condizioni climatiche sfavorevoli, fino al riscontro totalmente negativo dalle ovitrappole. La frequenza di raccolta si può uniformare a quella degli altri progetti attivi in Piemonte, portandola a due settimane: in tal modo si ottimizzano le risorse pur mantenendo la necessaria conoscenza del grado di infestazione sul territorio.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina “Zanzare” si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina “Per saperne di più” area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina “A scuola con noi”, si può trovare il video “I CACCIATORI DI ZANZARE” da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Osservazioni sul personale

Vista l'estensione del territorio di progetto, le risorse allocate, è sufficiente un figura di RTS con durata di 8,5 mesi e di un Tecnico di Campo con durata di 7,5 mesi. La figura di un Tecnico di Laboratorio non viene ammessa perché non compatibile con le risorse e non giustificata da un punto di vista tecnico. È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

I costi dei prodotti sono stati aggiornati in base ai prezzi di mercato vigenti sul territorio regionale. Alcune voci non sono state ammesse all'acquisto poiché non giustificate dalla tipologia di progetto presentata. Alcune quantità sono state ridimensionate poiché sovrastimate rispetto alle reali esigenze di progetto, stante la riduzione territoriale.

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

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

Le ore proposte per gli interventi sono state adattate alle reali esigenze progettuali sulla base dei consuntivi di fine campagna 2017.

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.**

Osservazioni sugli altri acquisti

Come nella scorsa campagna, le voci connesse a molti acquisti non sono sufficientemente dettagliate e le cifre previste risultano ampiamente sovradimensionate, pertanto è possibile ammetterne solo alcune con l'importo complessivo ridotto. Per le prossime campagne si consiglia di specificare e diversificare le spese, soprattutto quelle inerenti alla fornitura di ghiaccio secco. Alcuni dei prodotti indicati risultano già acquistati nel 2017. Per nessuno dei prodotti richiesti è stata indicata la rimanenza di magazzino dalla scorsa campagna.

Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole), il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Si rammenta nello stilare il Piano di Fattibilità, di utilizzare l'applicativo su foglio di calcolo della Regione Piemonte, fornito dal Soggetto Attuatore.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per mesi 8,5 a partita IVA	Imponibile annuo	€ 25.075,00
	Cassa previdenziale 2%	€ 501,50
	IVA	€ 5.626,83
1 Tecnico di campo per mesi 7,5 come Cococo	Imponibile annuo	€ 14.625,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 8.470,92
	Oneri ulteriori	€ -
Prodotti per la disinfestazione	Diflubenzuron compresse (50 Kg)	€ 1.500,00
	Bti granulare (18,14 Kg)	€ 390,37
	permetrina liquida (110 L)	€ 1.700,00
	Soluzione liquida base aglio (100 L)	€ 2.000,00
Interventi per la disinfestazione	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 100 ore)	€ 6.588,00
	Operatori per trattamento dei tombini (400 ore tot)	€ 10.736,00
Materiale ed attrezzature/Sperimentazione/Divulgazione	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 250,00
	Confezioni ghiaccio secco	€ 200,00
	Consegna ghiaccio secco	€ 475,00
	Set trappole attrattive	€ 500,00
	Ovitrappole	€ 30,00
	Listelle masonite	€ 70,00
	divulgazione	€ 1.000,00
	convenzione e affitto Ist.Cerealic Vercelli	€ 610,00
personal computer	€ 400,00	
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 7.089,61
Totale		€ 87.838,23

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI VERBANIA

- *Tipologia di progetto:* urbano/rurale
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Comuni di Baveno, Castelletto sopra Ticino, Dormelletto, Lesa, Meina, Stresa.

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.*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, per l'anno 2017, al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, viene proposto l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo, degli incarichi per la disinfestazione, delle forniture di prodotti, con il Progetto di Veruno. Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito zanzare.ipla.org.

In particolare, nella pagina "Zanzare" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "Per saperne di più" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina "A scuola con noi", si può trovare il video "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Osservazioni sul personale

Come nelle scorse campagne, 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.

I tecnici di campo, come l'RTS, seguiranno anche le attività di lotta di Veruno.

Rispetto al progetto proposto le voci del personale sono state riviste in base alle risorse disponibili e ai compensi medi proposti dagli altri progetti in Regione Piemonte. Pertanto l'incarico del Referente Tecnico Scientifico è stato allineato come durata (8,5 mesi) alle linee guida regionali. Anche la durata ed il compenso mensile dei Tecnici di Campo sono stati adeguati alla media regionale degli altri progetti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

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

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto. Le ore a preventivo sono state aumentate valutando l'impegno descritto sul Piano di fattibilità e le risorse disponibili.

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 di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole), il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per mesi 8,5 a partita IVA	Imponibile annuo	€ 12.537,50
	Cassa previdenziale	€ 250,75
	IVA	€ 2.813,42
1 Tecnico di campo per 7,5 mesi Cococo	Imponibile annuo	€ 14.625,00
	Oneri riflessi a carico del committente	€ 8.470,92
	Oneri ulteriori	€ -
1 Tecnico di campo per mesi 4 a P.Iva	Imponibile annuo	€ 7.800,00
	Cassa previdenziale	€ 312,00
	IVA	€ 1.784,64
Prodotti per la disinfestazione	Diflubenzuron compresse (10 Kg)	€ 231,80
Interventi per la disinfestazione	Operatori per trattamento dei tombini (1 squadra per 190 ore)	€ 5.099,60
	Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 8 ore)	€ 526,40
	Squadre con mezzo gommato o spalleggiato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 18 ore)	€ 1.076,04
Materiale ed attrezzature/Sperimentazione/Divulgazione	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole) -	€ 100,00
	Consegna ghiaccio secco - confezione da 5 kg	€ 400,00
	Ghiaccio secco in pellet (solo materiale)	€ 200,00
	Contributi per gestioni particolari (specificare) - spese gestione ufficio: stampe, telefono, luce	€ 400,00
	Stampa manifesti/locandine/poster - a corpo	€ 1.000,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 5.465,54
Totale		€ 63.093,60

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2018 DAL COMUNE DI VERUNO

- Tipologia di progetto: rurale
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Altri enti associati: Agrate Conturbia; Bogogno; Borgo Ticino; Comignago; Gattico, Orta San Giulio.

Osservazioni generali

Nella Campagna 2018, hanno fatto richiesta di contributo gli stessi comuni dello scorso anno ad eccezione di Cureggio e di Divinano, pertanto l'estensione territoriale di progetto diminuisce. I comuni sono in totale 7.

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.*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, per l'anno 2017, al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, viene proposto l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo, degli incarichi per la disinfestazione, delle forniture di prodotti, con il Progetto di Verbania. Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di divulgazione, IPLA S.p.A. ha redatto, per conto della Regione Piemonte, alcuni documenti disponibili sul sito **zanzare.ipla.org**.

In particolare, nella pagina "*Zanzare*" si possono trovare:

1. Schede monografiche sulle specie di zanzara più diffuse sul territorio regionale (area le specie principali)
2. Schede monografiche sulle principali malattie diffuse da vettore (area zanzare e salute)

Nella pagina "*Per saperne di più*" area documenti, si possono trovare le Norme di buon comportamento per:

1. Gestione degli pneumatici fuori uso.
2. Gestione delle attività florovivaistiche.
3. Cosa si può fare in ambito privato.

Nella pagina “A scuola con noi”, si può trovare il video “I CACCIATORI DI ZANZARE” da destinarsi alle scuole elementare e medie.

Osservazioni sul personale

Come nelle scorse campagne, 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.

Come l'RTS, il tecnico di campo verrà incaricato e seguirà anche le attività di lotta di Verbania.

Rispetto al progetto proposto le voci del personale sono state riviste in base alle risorse disponibili e ai compensi medi proposti dagli altri progetti in Regione Piemonte. Pertanto l'incarico del Referente Tecnico Scientifico è stato allineato come durata (8 mesi) alle linee guida regionali. Anche la durata ed il compenso mensile dei Tecnici di Campo sono stati adeguati alla media regionale degli altri progetti.

È necessario sottolineare che la tipologia contrattuale (Partita IVA o CoCoCo), durante la campagna potrà subire variazioni in base alle norme vigenti.

Osservazioni sui prodotti per la lotta

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

Alcuni dei principi attivi solitamente impiegati negli interventi larvicidi e adulticidi, sono oggetto di revisione da parte del legislatore per quanto riguarda il loro utilizzo in sicurezza e la loro compatibilità ambientale in senso ampio, mentre altri sono già stati eliminati dal mercato. Nel caso in cui i p.a. richiesti nel Piano di Fattibilità 2018 e ammessi a parere non dovessero essere reperibili sul mercato, in sede di bando per l'affidamento delle forniture, il Soggetto Attuatore reperirà e assegnerà al progetto prodotti con p.a. analoghi a quelli richiesti.

Osservazioni sugli interventi di lotta

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto. Le ore a preventivo sono state aumentate valutando l'impegno descritto sul Piano di fattibilità e le risorse disponibili.

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 di monitoraggio (trappole attrattive a CO₂ e ovitrappole), il personale tecnico impiegato nel progetto dovrà compilare periodicamente le pagine appositamente create sul sito **zanzare.ipla.org** al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, nel corso della stagione, di seguire l'evoluzione delle infestazioni già note. Inoltre sul suddetto sito è stata predisposta una sezione specifica per la compilazione e la trasmissione dei dati inerenti ai **Siti Sensibili**, che dovrà essere compilata periodicamente al fine di permettere al Soggetto Coordinatore, in caso di **emergenze specifiche**, l'attivazione di un **piano di intervento**. In questa evenienza, il Soggetto Attuatore Regionale, potrà richiedere, se necessario, il **supporto informativo e tecnico del personale di campo del Progetto**.

Si rammenta la necessità di una costante interfaccia del personale di campo con l'amministrazione comunale; ciò permette di rispondere più efficacemente alle eventuali richieste provenienti dal territorio, concordare azioni nonché di aggiornare l'amministrazione sulle attività svolte.

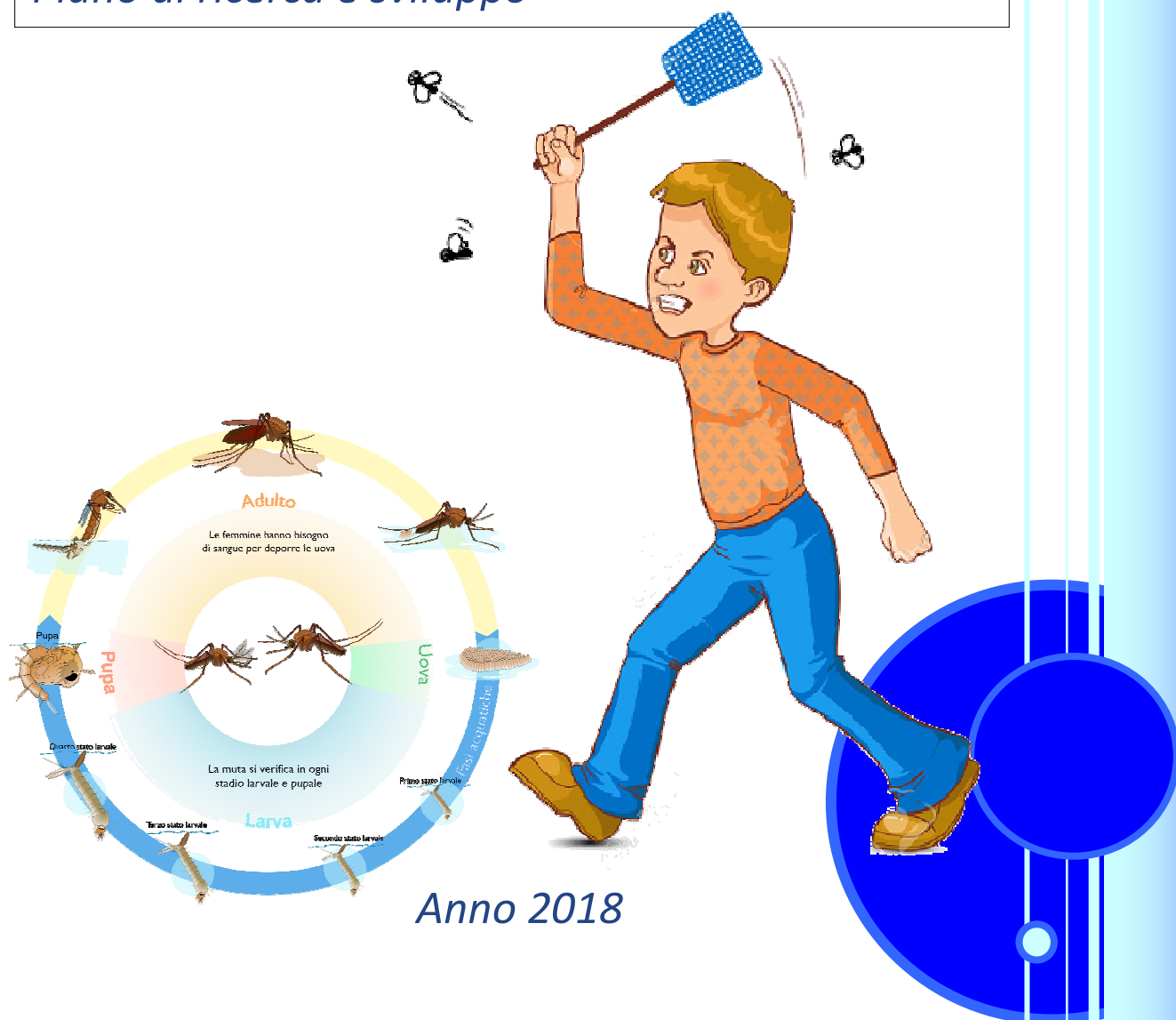
Computo economico

Voce	Dettagli	Totale
1 RTS per mesi 8,5 a partita IVA	Imponibile annuo	€ 12.537,50
	Cassa previdenziale	€ 250,75
	IVA	€ 2.813,42
1 Tecnico di campo per mesi 3,5 a partita IVA	Imponibile annuo	€ 6.825,00
	Cassa previdenziale	€ 273,00
	IVA	€ 1.561,56
Prodotti per la disinfestazione	Non richiesti sul Piano di Fattibilità, scorte di magazzino	
Interventi per la disinfestazione	Squadre con mezzo gommato o spalleggiato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 10 ore)	€ 658,80
	Squadre con mezzo gommato o spalleggiato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 15 ore)	€ 896,70
	Operatori per trattamento dei tombini (1 squadra per 80 ore)	€ 2.147,20
Materiale ed attrezzature/ Sperimentazione/Divulgazione	Ghiaccio secco (solo materiale)	€ 261,69
	Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	€ 142,74
	Consegna ghiaccio secco	€ 439,20
	Listelle masonite	€ 45,75
	Stampa manifesti/locandine/poster - a corpo	€ 400,00
Attività di gestione IPLA S.p.A.	Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature	€ 2.761,02
Totale		€ 32.014,32

Ente richiedente	Gestione	Parere	Costi a carico EELL che hanno delegato IPLA	Costi di gestione IPLA (totale)	Costi di gestione IPLA a carico Regione	Costo totale sostenuto comprensivo dei costi di gestione a carico IPLA	Costo totale sostenuto da Regione detratta la quota dei costi di gestione a carico IPLA
COMUNI DELL'AREA ALESSANDRINA	Delegata	165.424,06	82.712,03	13.711,13	6.855,57	82.712,03	75.856,47
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	Non delegata	62.082,75	0,00	0,00	0,00	31.041,37	31.041,37
COMUNI DEL BIELLESE	Delegata	282.880,48	141.440,24	23.093,08	11.546,54	141.440,24	129.893,70
COMUNE DI CASALE MONFERRATO	Delegata	203.054,37	101.527,19	17.000,24	8.500,12	101.527,19	93.027,07
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE	Delegata	58.912,97	29.456,49	4.756,86	2.378,43	29.456,49	27.078,06
UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	Delegata	87.842,40	43.921,20	7.296,66	3.648,33	43.921,20	40.272,87
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE	Delegata	370.955,72	185.477,86	32.036,84	16.018,42	185.477,86	169.459,44
COMUNE DI MONTALTO DORA	Delegata	64.733,46	32.366,73	4.953,68	2.476,84	32.366,73	29.889,89
COMUNE DI PINEROLO	Delegata	29.959,90	14.979,95	2.495,55	1.247,78	14.979,95	13.732,18
COMUNE DI SAN MAURO TORINESE	Delegata	54.681,56	27.340,78	4.513,97	2.256,99	27.340,78	25.083,80
COMUNE DI TORINO	Delegata	79.957,90	39.978,95	6.801,78	3.400,89	39.978,95	36.578,06
COMUNI UNIONE MONTANA VAL SUSA	Delegata	20.864,55	10.432,28	1.650,00	825,00	10.432,28	9.607,28
COMUNE DI VERCELLI	Delegata	87.838,23	43.919,12	7.089,61	3.544,81	43.919,12	40.374,31
COMUNE DI VERBANIA	Delegata	63.093,60	31.546,80	5.465,54	2.732,77	31.546,80	28.814,03
COMUNE DI VERUNO	Delegata	32.014,32	16.007,16	2.761,02	1.380,51	16.007,16	14.626,65
Totale progetti		1.664.296,27	801.106,76	133.625,96	66.812,98	832.148,14	765.335,16

PROGETTO REGIONALE UNITARIO
D'INFORMAZIONE E MONITORAGGIO DELLA
DIFFUSIONE DEI VETTORI DI PATOLOGIE
UMANE E ANIMALI VEICOLATE DA ZANZARE.

Piano di ricerca e sviluppo



INDICE

PREMESSA	2
ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA GENERALE	3
SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA	3
SORVEGLIANZA VIROLOGICA	5
SORVEGLIANZA VETTORI DI <i>CHIKUNGUNYA</i> , <i>DENGUE</i> E <i>ZIKA</i>	5
INDIVIDUAZIONE SPECIE DI POSSIBILE NUOVA INTRODUZIONE	7
AZIONI MIRATE DI SORVEGLIANZA, INDAGINE E LOTTA	10
SITI SENSIBILI	10
ATTIVITÀ RIVOLTE ALLA FILIERA DEI PNEUMATICI, RIFIUTI, OPERATORI PROFESSIONALI	11
ATTIVITÀ RIVOLTE AZIENDE FLOROVIVAISTICHE	13
INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI MALATTIE DA VETTORE	14
INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI <i>CHIKUNGUNYA</i> , <i>DENGUE</i> , <i>ZIKA</i> ED ALTRI ARBOVIRUS	14
INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI <i>WEST NILE DISEASE</i>	15
INTERVENTI PER RISPONDERE AD EVENTUALI CRITICITÀ	16
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE	17
INFORMAZIONE AI CITTADINI	17
FORMAZIONE SPECIFICA	20
CORSO FORMAZIONE A DISTANZA (FAD) PER OPERATORI SANITARI	20
FORMAZIONE ALUNNI	22
ATTIVITÀ FINALIZZATE ALL'ATTUAZIONE DELLA L.R. 24.10.1995, N. 75 IN AMBITI URBANI E RURALI NON RISICOLI	23
TECNICHE	23
GESTIONE DATI	24
SITO INTERNET	24
COLLABORAZIONE AI SISTEMI DI RETI DI MONITORAGGIO NAZIONALI E INTERNAZIONALI	25
COMPUTO ECONOMICO	26
PIANO DI RICERCA E SVILUPPO	27
RILIEVO ANDAMENTO SOMMERSIONE RISAIE CON CENTRALINE	27
SISTEMI HARDWARE E SOFTWARE DI LETTURA SPEDITIVA CAMPIONI DI MONITORAGGIO	29
ANALISI GENETICHE DI CAMPIONI DI <i>ANOPHELES MACULIPENNIS</i> S.L.	30
STIMA DELLA SOGLIA DI RISCHIO DI UNA POSSIBILE DIFFUSIONE DEI VIRUS <i>CHIKUNGUNYA</i> , <i>DENGUE</i> E <i>ZIKA</i>	31
VERIFICA DI PRODOTTI E SISTEMI DI LOTTA ALTERNATIVI	33
VERIFICA DI PRODOTTI	33
VERIFICA DI SISTEMI DI LOTTA ALTERNATIVI	33
COMPUTO ECONOMICO	36

PREMESSA

Dall'anno 2007 l'IPLA S.p.A., società in-house della Regione Piemonte, è stato individuato come Soggetto Attuatore e Coordinatore delle attività inerenti gli interventi di lotta alle zanzare sul territorio regionale.

Negli ultimi anni gli aspetti legati alla competenza vettoriale delle zanzare hanno avuto sempre maggiore attenzione negli Organi preposti alla sorveglianza e tutela della salute pubblica. Le linee guida per il contrasto delle specie invasive di zanzara in Europa redatte e pubblicate nel 2012 dall'*European Centre for Disease Prevention and Control*, consigliavano agli Stati membri di incrementare le azioni di sorveglianza sulle specie di zanzara invasive. Le misure più appropriate per il contrasto alla diffusione di malattie trasmesse dalle zanzare vettrici, possono essere applicate a seguito della conoscenza approfondita del territorio e delle dinamiche delle popolazioni di culicidi che vi si sono stabilite. Questi due elementi fondamentali si ottengono attraverso il monitoraggio, tarato sulla biologia dei diversi generi di zanzare residenti (autoctone, naturalizzate o alloctone) sul territorio e attraverso la rilevazione delle peculiarità del territorio intese come livello delle attività antropiche, grado di urbanizzazione, caratteristiche naturali.

La situazione epidemiologica mostra che in Italia nel 2017 si sono verificati 121 casi importati di malattie trasmesse dalle zanzare, di cui 7 casi di Chikungunya, 91 di Dengue e 23 di Zika. Inoltre in Italia, dall'inizio di settembre al 30 ottobre 2017, si è verificata un'epidemia da virus Chikungunya durante la quale sono stati notificati 489 casi autoctoni, di cui 270 confermati in laboratorio. Tra questi, 190 casi confermati sono stati notificati dalla Regione Lazio, con focolai epidemici nei comuni di Anzio, Roma e Latina e 75 dalla Regione Calabria, con un focolaio epidemico a Guardavalle marina. I primi casi di infezione sono stati confermati il 6 e 7 settembre 2017 in 3 pazienti che avevano sviluppato una sintomatologia febbrile durante un soggiorno ad Anzio. Si stima che la trasmissione autoctona sia iniziata a giugno 2017 o precedentemente.

Anche nella campagna 2018, al fine di garantire il contenimento e la massima sorveglianza sulle zanzare vettrici di patologie umane ed animali vengono proposte nel presente documento, una serie di attività da svolgersi tramite: il monitoraggio del territorio piemontese, gli interventi di lotta, il coinvolgimento di comparti produttivi/merceologici e attività di servizi critici per la diffusione dei vettori e la divulgazione ai cittadini. Tutte queste attività si integreranno con quanto svolto, sia a livello di prevenzione sia a livello di contrasto attivo (larvicidi e adulticidi) sia infine con le attività di divulgazione alla cittadinanza, dai progetti regionali *ex lege 75/95*.

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA GENERALE

Sorveglianza entomologica

La sorveglianza entomologica permette di ottenere dati misurabili ed oggettivi sulla popolazione di un vettore. Serve infatti a determinarne la densità e gli eventuali cambiamenti nella distribuzione geografica o nel tempo, a valutare l'efficacia delle azioni di lotta volte a contrastarlo e a permettere di preparare appropriate e rapide risposte in caso di necessità.

Nel caso delle zanzare, esistono numerosi metodi per studiare e monitorare i diversi stadi di sviluppo della o delle specie le cui popolazioni si vogliono esaminare.

La cattura tramite trappole a CO₂ delle femmine di zanzara in cerca orientata di ospiti su cui effettuare il pasto di sangue è un sistema di monitoraggio efficace per i principali vettori di *West Nile Virus* che sono zanzare autoctone appartenenti al complesso *Culex pipiens*. Le suddette trappole sono inoltre in grado di catturare anche altre specie autoctone che possono svolgere ruoli secondari nella trasmissione del virus dagli uccelli, all'uomo o al cavallo, come *Culex modestus*, *Aedes vexans* e *Ochlerotatus caspius*.

Le reti di monitoraggio afferenti ai Progetti locali (*ex lege 75/95*) non coprono tutto il territorio regionale, quindi si è reso necessaria l'integrazione con stazioni posizionate in aree scoperte, al fine di avere un'idea precisa sulle dinamiche stagionali delle popolazioni di culicidi in tutta la regione.

I dati di monitoraggio hanno dunque fornito un quadro chiaro sulla distribuzione dei potenziali vettori, sulle aree e sui periodi di maggior densità, sulla composizione in termini di biodiversità delle popolazioni culicidiche locali. La correlazione di questi dati con le caratteristiche territoriali, ha permesso di creare un *pattern* spazio-temporale il più possibile aderente alla realtà.

Anche nella campagna 2018, come già fatto negli scorsi anni, il territorio regionale sarà suddiviso in quadranti di 20 km di lato. I 44 quadranti individuati, creano una griglia con altitudine media al **di sotto dei 600 m s.l.m.. In 24 di questi quadranti sono già presenti 124 stazioni di monitoraggio** attivate dai Progetti di lotta.



Le stazioni supplementari attivate nei restanti 20 quadranti saranno una trentina, gestite in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZS PLV). In ogni quadrante sarà attivata almeno una stazione di monitoraggio innescata con ghiaccio secco. Le catture di circa 46 stazioni selezionate nei quadranti coperti, saranno utilizzate per ottenere i dati entomologici nel periodo di maggior probabilità di diffusione virale (luglio – ottobre) (Figura 1).

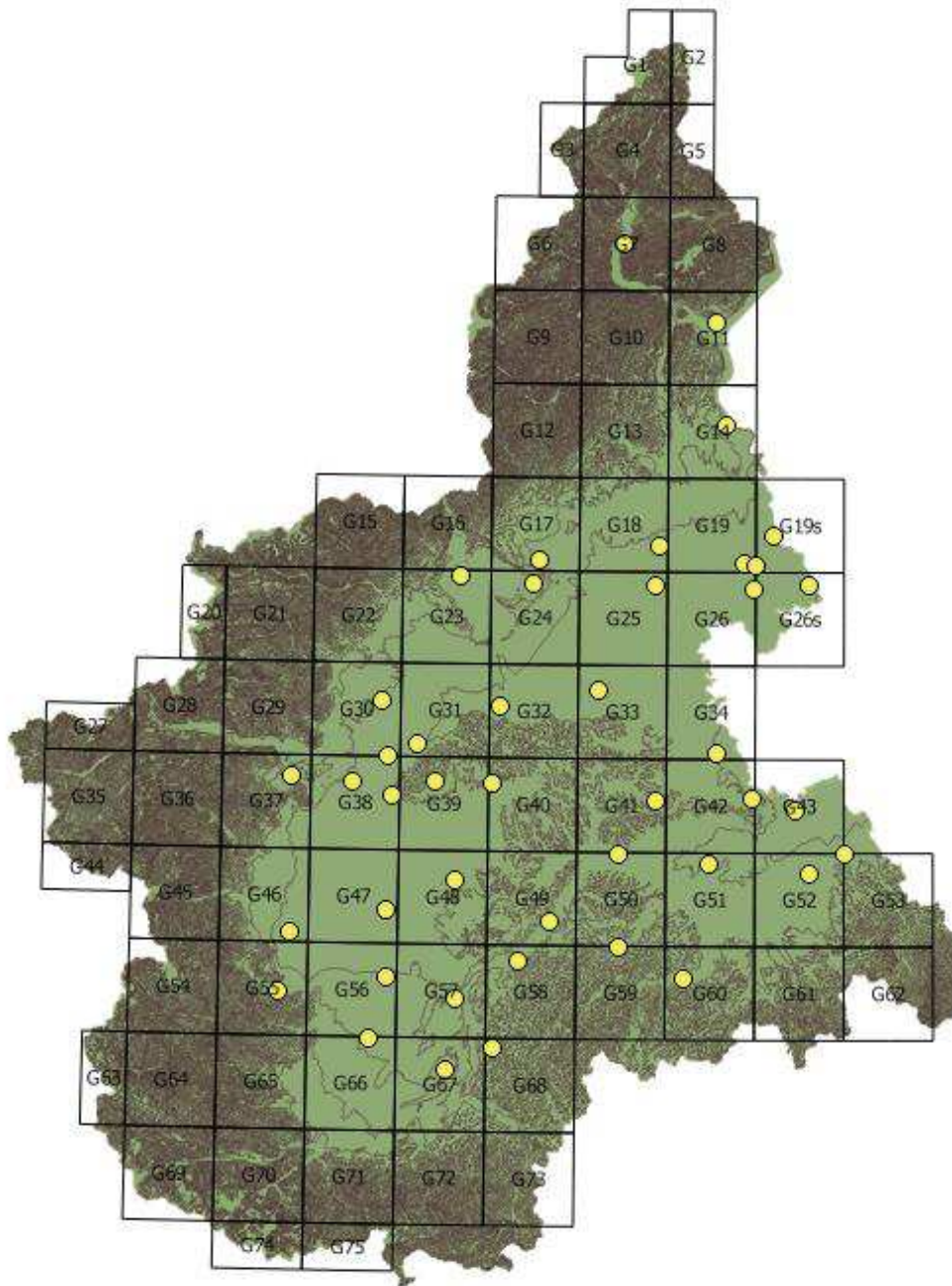


Figura 1 – Stazioni della rete di sorveglianza.

Sorveglianza virologica

Alla sorveglianza entomologica è accoppiata quella sulle malattie veicolate dal vettore studiato. Poiché al momento attuale le malattie veicolate dalle zanzare che suscitano la maggiore attenzione in Italia sono di origine virale, negli ultimi anni alla sorveglianza entomologica sono state affiancate delle attività di sorveglianza virologica.

Le analisi sulla presenza di arbovirus, verranno effettuate sulle zanzare catturate in 46 stazioni di monitoraggio, in parte coincidenti con quelle utilizzate per la sorveglianza entomologica, in parte esclusive per tipologia di trappola (modello "BG sentinella") e collocazione. Con cadenza bisettimanale, le zanzare raccolte verranno convogliate in Ipla per essere determinate a livello di specie, contate e raccolte in *pools*.

Sorveglianza vettori di *Chikungunya*, *Dengue* e *Zika*

In accordo con quanto riportato in letteratura, in Regione Piemonte, ad oggi, l'unica specie che possa essere, vettrice di *Chikungunya*, *Dengue* e *Zika* virus è *Aedes albopictus* (zanzara tigre).

Le trappole attrattive innescate ad anidride carbonica, vengono posizionate in orario serale/notturno e si prestano poco al monitoraggio di zanzara tigre che è una zanzara caratterizzata da una spiccata attività diurna e che utilizza, tra gli altri sensi, la vista per la ricerca dell'ospite. Per questo motivo la tecnica di monitoraggio, criticabile sotto alcuni aspetti, che unisce praticità, basso costo è quella che si affida ad una rete di ovitrappole.

La scelta dei luoghi in cui collocare le stazioni delle ovitrappole è fondamentale. Si deve tenere conto sia dell'omogeneità territoriale sia delle caratteristiche etologiche di *Ae. albopictus*. Quindi zone scarsamente irraggiate dal sole, possibilmente sotto una debita copertura vegetale in modo da garantire la necessaria umidità che sono le caratteristiche più attrattive per gli adulti.

Le ovitrappole utilizzate sono costituite da un bicchiere da vivaista in plastica nera, di circa 300 ml di capacità con un foro a circa 35 mm dal bordo con funzione di troppo pieno. All'interno di ogni bicchiere, come substrato di deposizione, viene posta una stecchetta in masonite di circa 130 mm di lunghezza per 25 mm di larghezza con una faccia ruvida e una liscia. Ogni stecchetta viene fissata al bicchiere tramite un fermaglio metallico, in modo da lasciare la parte ruvida all'esterno.



Ad ogni ovitrappola viene assegnato un codice alfanumerico univoco, in modo da renderla identificabile. Ciascuna stecchetta di masonite porta lo stesso codice della trappola e la data di posizionamento. Individuata la stazione idonea, ogni trappola viene riempita d'acqua declorata fino al livello del troppo pieno. Vi si pone poi qualche grano di *Bti* granulare (Vectobac G) al fine di evitare lo sviluppo di culicidi che potrebbero deporre le proprie uova sulla superficie dell'acqua dell'ovitrappola (tipicamente del genere *Culex*). Il colore nero del bicchiere e l'acqua funzionano da attrattivi per le femmine di *Ae. albopictus* in cerca di un sito di ovideposizione.

Le femmine di zanzara tigre di norma depongono le proprie uova sulla parte ruvida della stecchetta. Ogni quindici giorni la stecchetta viene sostituita e analizzata in laboratorio allo stereomicroscopio per la determinazione e la conta delle uova. Le uova di *Ae. albopictus* hanno dimensioni medie di circa 0,55 mm di lunghezza per circa 0,16 mm di larghezza, sono nere traslucide e deposte singolarmente. Sulle listelle è possibile il rinvenimento di uova di una specie dalle abitudini riproduttive simili, *Oc. geniculatus*, che però sono più tozze e leggermente più grandi di quelle di *Ae. albopictus*. E' quindi necessaria un'attenta analisi microscopica e una buona esperienza per discriminarle. Anche altri insetti, in particolare altri ditteri, possono utilizzare le barrette come supporto per ovideporre, ma le loro uova sono morfologicamente molto diverse e quindi non possono generare confusioni. Come nella scorsa campagna verranno attivate un migliaio di stazioni di monitoraggio con ovitrappe, la maggior parte delle quali gestite dai progetti locali di lotta alle zanzare, integrate con stazioni al di fuori dei territori di loro competenza e con siti peculiari, come aeroporti, gommisti e vivai (vedi più avanti).

Individuazione specie di possibile nuova introduzione

A partire dall'esperienza maturata negli ultimi anni di progetto e vista la crescente dimostrazione di importazione di nuove specie di zanzare in Europa, derivata dalla globalizzazione della movimentazione di merci e persone e favorita anche dall'incremento di temperatura connesso ai cambiamenti climatici, per la campagna 2018 verranno intensificate le attività, già svolte gli scorsi anni, secondo i seguenti indirizzi.

- Attività di monitoraggio e supporto all'individuazione di punti critici per lo sviluppo di zanzare negli aeroporti.
- Attività di monitoraggio e supporto all'individuazione di punti critici per lo sviluppo di zanzare negli aeroporti, interporti e scali ferroviari.
- Attività di monitoraggio presso le principali vie di comunicazione di confine.

Attività di monitoraggio e supporto all'individuazione di punti critici per lo sviluppo di zanzare negli aeroporti.

Per ridurre la proliferazione di *Ae. albopictus* e contrastare l'introduzione di specie di nuove zanzare, in particolare di quelle vettrici di patologie umane e animali, e per fornire agli utenti delle aree aeroportuali un servizio di individuazione ed eradicazione dei focolai potenziali ed in atto, volto a ridurre la presenza di questi insetti e, conseguentemente, il loro potenziale di diffusione di malattie, si propongono le seguenti azioni:

- Estensione a tutta la stagione del monitoraggio con BG-Sentinel per arco temporale di 24 ore nell'area immediatamente prospiciente i fingers.
- Premere per attivazione da parte di SAGAT di un programma periodico di disinfestazione stagionale sulle caditoie allagate - già segnate con vernice nelle scorse campagne (circa 120)- e sui focolai larvali individuati, con il supporto per la tempistica dei dati IPLA derivanti dalla rete ovitrappole.
- Pubblicizzare l'attività di prevenzione zanzare /sanità su spazi informativi SAGAT/USMAF all'interno del terminal.
- Ripetizione sopralluoghi periodici per verifica soluzione delle criticità passate e individuazione ed eradicazione eventuali nuovi focolai.

- Supportare l'azione di SAGAT nel programma periodico di disinfestazione stagionale sulle caditoie allagate, già individuate e segnalate nella scorsa campagna, e su tutti i focolai larvali attivi individuati. IPLA fornirà il proprio supporto a tale attività indicando i tempi e le modalità di intervento, grazie alle informazioni derivanti dalla rete di monitoraggio di cui sopra.
- Ripetere i sopralluoghi periodici nelle aree aeroportuali del sedime e aree limitrofe, per verificare eventuali nuove criticità e individuare nuovi focolai.

Attività di monitoraggio e supporto all'individuazione di punti critici per lo sviluppo di zanzare negli aeroporti, interporti e scali ferroviari

Sulle aree degli aeroporti, interporti e scali ferroviari verranno attuate una serie di misure atte a monitorare la presenza o l'eventuale introduzione di zanzare con modalità simili a quelle attuate negli aeroporti.

I siti da monitorare saranno:

- Aeroporto di Pescara (TO).
- Interporto di Torino SITO (TO).
- Interporto di Novara (NO).
- Interporto di Rivalta Scrivia (AL).
- Scalo ferroviario Domo II di Beura Cardeza (VB).
- Aeroporto di Susa (TO).

Le indagini e le attività di monitoraggio presso gli aeroporti ed interporti, riguarderanno:

- Specifici sopralluoghi per l'individuazione dei focolai attivi e potenziali;
- Attività di informazione (Uffici Dogane, USMAF, Società di gestione);
- Monitoraggio con BG Sentinel;
- Sorveglianza virologica; Monitoraggio mediante ovitrappole.

Attività di monitoraggio presso le principali vie di comunicazione di confine

Un altro importante ambito su cui si opererà nella stagione 2018 sarà quello della sorveglianza sulla possibile introduzione di nuove specie di zanzare (tra cui in particolare *Aedes japonicus japonicus*, *Aedes koreicus*). Il monitoraggio verrà svolto tramite sopralluoghi e mediante il posizionamento di ovitrappole.

Come negli scorsi anni, anche per la campagna 2018, saranno oggetto di monitoraggio, quali vie preferenziali di accesso al Piemonte, i seguenti siti:

- Nei pressi del traforo del Sempione.
- Domodossola.
- Limone Piemonte come via di transito Francia-Italia.
- Piana Crixia, in Val Bormida, al confine Liguria-Piemonte.
- Sassello, in prossimità del confine Liguria-Piemonte.
- Traforo del Frejus in Valle di Susa, come via di transito Francia-Italia.
- Le principali vie di comunicazione con la Lombardia lungo il corso del Ticino.
- Le principali vie di comunicazione con i porti di Genova e Savona in opportuni siti posti sul confine Piemonte/Liguria, in particolare lungo le tratte autostradali.

Lungo le valli di confine ove vi è maggiore passaggio di automezzi e persone (ed esempio Val di Susa, Limone Piemonte - Valle del Roja), si prevede inoltre di effettuare dei *transects* altitudinali mediante posizionamento di ovitrappole, al fine confermare il limite altitudinale di sopravvivenza di *Aedes albopictus* e, eventualmente, di verificare la presenza di altre specie alloctone.

Nell'ambito dell'intera rete di monitoraggio, su alcune specifiche stazioni, si prevede inoltre di estendere il periodo di monitoraggio anche alla stagione autunno-invernale, al fine di verificare l'ipotesi, di cui è già stata trovata evidenza in Pianura Padana (ad esempio in Emilia Romagna), della sopravvivenza di individui adulti di *Aedes albopictus* anche nella stagione più fredda.

AZIONI MIRATE DI SORVEGLIANZA, INDAGINE E LOTTA

Siti sensibili

Una rapida ed efficace risposta d'intervento del Protocollo Operativo Regionale contro la diffusione dei virus *Chikungunya*, *Dengue* e *Zika virus*, dipende, fra le altre cose dalla puntuale conoscenza del territorio e dei suoi rischi. I focolai legati ad attività antropiche se collocati in posizioni di forte aggregazione o se per loro natura aggregano numerose persone entrano a far parte della categoria dei "Siti Sensibili". Sinteticamente, quindi, per "Siti Sensibili" s'intendono tutte quelle aree in cui viene accertata una situazione a rischio per la possibile insorgenza di focolai epidemici di malattie da vettore collegate alle zanzare. Per la campagna 2015 è stata realizzata una banca dati, per la ricerca e la consultazione delle informazioni riguardanti i Siti Sensibili. I 1.216 Siti Sensibili, censiti a partire dal 2014, sono stati geolocalizzati e le schede sono state inserite nella Banca Dati. L'accesso alle schermate di gestione dei Punti Sensibili avviene all'interno del sito "Lotta alle Zanzare" zanzare.ipla.org.

Per la campagna 2018 si intende:

- Proseguire il censimento dei Siti sensibili che viene effettuato con cadenza annua, per verificare eventuali cambiamenti a livello di focolai attivi o potenziali e di grado di infestazione.
- Implementare la banca dati, aggiungendo, se necessario, nuovi Siti sensibili.

La banca dati dei Siti Sensibili se aggiornata e implementata, può diventare uno strumento utile di conoscenza del territorio e delle criticità rispetto alla diffusione dei culicidi. Questa conoscenza diventa indispensabile nell'ottimizzare i tempi e le modalità di intervento in caso di verificarsi di arbovirosi sul territorio regionale.

Attività rivolte alla filiera dei pneumatici, rifiuti, operatori professionali

Aggiornamento nella individuazione dei luoghi di deposito dei rifiuti, soprattutto appartenenti ad alcune categorie merceologiche, come RAEE, ingombranti senza dimenticare ovviamente i PFU. Mappatura in ottica mappa del rischio.

Aggiornamento dei luoghi di stoccaggio dei PFU, in particolare quando inseriti nel tessuto urbano e quindi in grado di sostenere popolazioni di *Ae.albopictus*; questo tipo di dato diviene fondamentale in caso di arbovirosi, al fine di un intervento efficace.

Coinvolgimento grandi produttori di pneumatici (es. Michelin italia), in prevenzione diffusione buone norme di comportamento.

Verifica con GTT, dei trattamenti larvicidi/adulticidi e sulla gestione delle criticità rilevate nel 2017; divulgazione e formazione del personale; si cercherà di ottenere l'utilizzo dei mezzi viaggianti per campagne informative per l'utenza e di sensibilizzazione sugli aspetti sanitari legati alla diffusione delle zanzare.

Riproporre se possibile la collaborazione con EcoTyre per gli aspetti formazione/educazione ambientale.

Monitoraggio nei siti più significativi di stoccaggio temporaneo/trattamento finale (Ovitrappe, BG Sentinel, Stiky Traps, GAT traps, aspirazione adulti e prelievo larve, ecc.).

Lo studio dei flussi di merci monitoraggio tramite aspirazione di adulti, GAT – gravid aedes traps, ovitrappe nelle aree di sdoganamento e nelle aree di confine, previa richiesta di collaborazione USMAF-Dogane al fine di individuare specie di importazione

Informazione attraverso i mass media e social networks, revisione e distribuzione materiale informativo specifico.

Mappatura tramite GPS dei depositi soprattutto in ambito urbano al fine di avere dati utili in caso di interventi routinari o in emergenza e contribuire alla criteri di valutazione del rischio.

Azioni sia di prevenzione che di formazione specifica Operatori di Settore, Consorzi, per cercare di costruire un Protocollo di Gestione dei PFU da diffondere a più livelli.

Aggiornamento e razionalizzazione della rete di monitoraggio mediante ovitrappe, posizionate nei pressi di gommisti e commercianti di gomme usate, individuati sul territorio regionale (analogamente alle scorse campagne); la distribuzione sarà tale da coprire tutto il territorio, anche

al di sopra del limite altimetrico dei 600 mslm. La rete specifica si andrà ad integrare con le ovitrappole dei progetti urbani L.R.75/95 posizionate sul territorio. Le ovitrappole dei siti più significativi verranno lasciate senza Bti, in modo tale, previa lettura e identificazione delle uova presenti, si possa procedere alla schiusa e allo sfarfallamento degli adulti in modo da verificare la presenza di specie alloctone, oltre alla tigre.

Attività rivolte aziende florovivaistiche

I vivai possono rappresentare siti a rischio d'infestazione per molte specie di zanzare, in particolare per *Ae. albopictus* e specie simile, a causa dell'elevata umidità presente e di potenziali focolai di riproduzione, condizioni particolarmente favorevoli per lo sviluppo di grosse popolazioni culicidiche. Ulteriore fattore di rischio è la vegetazione che, come noto, favorisce un microclima ideale al permanere degli adulti.

I vivai, oltre ad offrire numerosi siti di sviluppo larvale (colture idroponiche, vasi, sottovasi e altri innumerevoli contenitori accatastati), possono rappresentare luoghi in cui, grazie al commercio del materiale vivaistico, adulti di zanzara e soprattutto uova possono essere passivamente trasportati permettendo alle specie di colonizzare aree molto lontane da quella di origine.

Alla luce di quanto esposto si propone, innanzitutto, di continuare a formare ed informare il personale dei vivai sui rischi di proliferazione delle zanzare, sulle possibili malattie da loro trasmesse, sulle modalità di prevenzione e lotta. A tal fine verrà utilizzato il volantino redatto ad hoc per queste realtà, in cui sono delineati i comportamenti corretti da adottare per la gestione dei focolai in ambito florovivaistico, e vi è una panoramica sui principali rischi di proliferazione delle zanzare, sulle possibili malattie trasmesse, sulle modalità di prevenzione e lotta.

Contestualmente all'attività formativa/informativa proseguirà la proficua indagine esplorativa presso le principali aziende florovivaistiche piemontesi, attivata nella campagna 2014, con un duplice obiettivo di: comprendere il flusso del materiale florovivaistico, per individuare i vivai/negozi a maggior rischio di importazione di zanzare esotiche e delimitare comportamenti ed azioni che inconsapevolmente possano favorire lo sviluppo delle zanzare.

Al fine di individuare precocemente possibili specie di zanzare di nuova introduzione, anche per il 2018, verrà attivata una rete di monitoraggio tramite ovitrappole specifiche ad integrazione della rete di stazioni posizionate sul territorio regionale nell'ambito sia dei progetti ex lege 75/95.

INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI MALATTIE DA VETTORE

Interventi contro la diffusione di Chikungunya, Dengue, Zika ed altri arbovirus

Anche nel 2018 sarà attivo il "Piano regionale d'intervento contro la diffusione di Chikungunya ed altri arbovirus trasmissibili dalle zanzare" realizzato dal Centro di Coordinamento regionale costituito da IPLA S.p.A. e SeREMI. L'esperienza della scorsa campagna di lotta ai culicidi ha evidenziato che i casi d'importazione di Zika virus e Dengue entrati in Piemonte sono stati individuati e comunicati ai vari componenti del Centro di Coordinamento in tempo utile per attivare le azioni di lotta e prevenzione utili a evitare la diffusione di malattie trasmesse da zanzare. Si può pertanto affermare che rispetto alle scorse campagne le tempistiche di comunicazione, già nel 2016, sono sensibilmente migliorate, permettendo un intervento rapido per il contenimento del vettore.

Nel caso di emergenze, le risorse previste saranno utilizzate per attivare il protocollo e i trattamenti larvicidi e adulticidi. Qualora non si rendessero necessari interventi per la campagna corrente le risorse saranno utilizzate per intensificare tutte le altre attività del progetto.

Nella campagna 2017 il protocollo è stato attivato per 22 interventi di cui: 12 per DENGUE, 2 per ZIKA e 1 per CHIKUNGUNYA (vedi tabella sotto)

numero	malattia	località	indirizzo	data segnalazione	sorpalluogo	interventi larvicidi	interventi adulticidi
1	dengue	Torino	piazza Robilant, 4	08/06/2017	08/06/2017	08/06/2017	no
2	dengue	Trofarello	via Alcide Degasperì, 3	18/07/2017	18/07/2017	18/07/2017	19/07/2017
3	zika	Alba	via Miroglio, 8	28/07/2017	28/07/2017	28/07/2017	29/07/2017
4	dengue	Torino	strada San Vito, 18	22/08/2017	22/08/2017	22/08/2017	23/08/2017
5	dengue	Torino	via Fratello Teodoro, 3	23/08/2017	23/08/2017	23/08/2017	24/08/2017
6	dengue	Torino	via Fratelli Carle, 47	04/09/2017	04/09/2017	04/09/2017	no
7	dengue	Torino	corso Racconigi, 125	04/09/2017	04/09/2017	04/09/2017	no
8	dengue	Novara	ospedale	05/09/2017	08/09/2017	no	no
9	chikungunya	Torino	via Baretto, 45	15/09/2017	16/09/2017	16/09/2017	no
10	dengue	Torino	via della rocca 18	19/09/2017	19/09/2017	19/09/2017	no
11	dengue	Torino	piazza vittorio 5	19/09/2017	19/09/2017	19/09/2017	no
12	dengue	Moncalieri	via Sestriere 7	21/09/2017	21/09/2017 e 25/09/2017	21/09/2017 e 25/09/2017	22/09/2017
13	dengue	Sommariva Bosco	via fornace 18	22/09/2017	23/09/2017	23/09/2017	25/09/2017
14	dengue	BUSCA	via Monte Pelvo, 6.	09/10/2017	10/10/2017	10/10/2017	no
15	zika	Chivasso	via Ivrea, 16	13/10/2017	13/10/2017	no	14/10/2017

Nel caso di insorgenza di malattie da vettore che includano trattamenti da effettuarsi in area privata, i soggetti coinvolti verranno opportunamente messi a conoscenza dei casi di arbovirus, con informazioni mirate e tarate che non provochino inutili allarmismi. Tale atteggiamento dovrebbe inoltre avere una ricaduta positiva dell'azione regionale a livello di salute dei cittadini.

Altrettanto indispensabile è la piena collaborazione delle amministrazioni dei territori coinvolti, es. ordinanza a seguito della richiesta dell'ASL, scorta della polizia locale in caso di trattamento adulticida/larvicida.

Interventi contro la diffusione di *West Nile Disease*

Nel 2014, per la prima volta in Piemonte, sono stati identificati dei *pools* di zanzare positive al WNV. Questo fatto, ha avuto ripercussioni sul sistema sanitario (precauzioni sulle donazioni di sangue e di organi), sulla sorveglianza entomologica (intensificazione spazio-temporale dei controlli) e sulla sorveglianza veterinaria (controlli sugli equini).

Nella campagna 2015, sono stati identificate 5 province a dimostrata circolazione di WNV limitatamente agli animali/vettori.

A settembre 2016, in Piemonte, è stato segnalato 1 caso autoctono di malattia neuroinvasiva da *West Nile virus*. Si trattava di un uomo di 70 anni di età, residente in una zona rurale della provincia di Novara, che non aveva effettuato viaggi nelle tre settimane precedenti l'insorgenza dei sintomi. Il paziente, a cui è stata diagnosticata una meningoencefalite sostenuta da *West Nile virus* in presenza condizioni di rischio preesistenti, risulta deceduto a ottobre 2016. A seguito della segnalazione di WNV pervenuta all'IPLA da parte del Simi della Regione Piemonte sono stati effettuati interventi adulticidi di disinfestazione nei pressi della tenuta e nelle aree verde limitrofe.

Nel 2017 il protocollo è stato attivato per 3 casi di WND e 2 casi di USUTU (vedi tabella).

numero	malattia	località	indirizzo	data segnalazione	sorpalluogo	interventi larvicidi	interventi adulticidi
1	west nile	Novara	corso della Vittoria 52	04/08/2017	04/08/2017	04/08/2017	no
2	usutu	Cameri	frazione Picchetta	04/08/2017	09/08/2017	09/08/2017	no
3	usutu	Trino	Lucedio	13/09/2017	14/09/2017	14/09/2017	no
4	west nile	Guarene	via Osteria 1	15/09/2017	23/09/2017	no	no
5	west nile	Costigliole	strada gorra 19	27/09/2017	28/09/2017	no	no

Per la campagna 2018 si prevede di coordinare le azioni di lotta con centri operativi dei progetti, di creare le condizioni per effettuare interventi su Comuni non aderenti ai progetti L.75/95, di effettuare azioni di lotta e attuare trattamenti preventivi nelle aree dove verranno rilevate positività a *West Nile*.

Anche in questo ambito le risorse previste saranno, nel caso di emergenze, utilizzate per attivare i trattamenti. Qualora non si rendessero necessari interventi per la campagna corrente le risorse saranno utilizzate per intensificare tutte le attività di questo progetto.

Interventi per rispondere ad eventuali criticità

Nell'ambito delle azioni previste dal progetto, per rispondere prontamente ad eventuali criticità riscontrate nel corso della campagna operativa si prevede di stanziare una cifra di riserva per realizzare attività necessarie alla lotta da concordare con gli uffici regionali.

Ad esempio, nel 2017 il protocollo è stato attivato per 2 casi di Toscana virus (vedi tabella).

numero	malattia	località	indirizzo	data segnalazione	sorpalluogo	interventi larvicidi	interventi adulticidi
1	toscana virus	Livorno Ferraris	via Dionigi Mandosso, 1	06/09/2017	no	no	no
2	toscana virus	Canelli	via Alba, 111	15/09/2017	16/09/2017	no	no

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Informazione ai cittadini

Numero verde

Anche per la campagna 2018 è stato attivato il numero verde Regionale di assistenza ai cittadini, pubblicato sul sito internet dell'Istituto, pubblicizzato sui principali social network (Facebook e Twitter) e sul materiale divulgativi (locandine e manifesti) dei progetti. Tale strumento verrà utilizzato sia per l'assistenza dei territori afferenti ai Progetti locali sia per l'assistenza dei cittadini del restante territorio regionale, monitorato dal PRU Vettori. Il numero verde è stato attivato a partire da maggio.



Spot radio

Sempre nell'intenzione di raggiungere il più elevato numero di persone per sensibilizzarle sull'argomento zanzare verrà attuata, un'attività di divulgazione radiofonica con lo stesso format del 2016/2017.

Spazi pubblicitari

Si valuterà la possibilità di acquistare spazi pubblicitari su alcune testate giornalistiche locali al fine di promuovere le attività sulle zanzare.

Facebook, Twitter

Come per il 2017, verrà attuata una intensa campagna informativa tramite i mezzi di comunicazione informatica quali facebook, twitter, sul sito IPLA dedicato con tre modalità:

notizie quotidiane, concernenti principalmente le attività in essere dei progetti locali;

relazioni periodiche, ovvero lo "stato avanzamento lavori" ad una certa data;

resoconti stagionali, ovvero le relazioni finali delle molteplici attività con i risultati raggiunti e gli obiettivi che ci si prefigge per il futuro.

Resoconti stagionali sul Sito Zanzare IPLA

Si tratterà di provvedere a redigere, nel più breve tempo possibile, un sunto dei report di fine stagione per ciascun progetto da pubblicare on-line (Sito Zanzare IPLA e/o sui siti della Regione Piemonte e dei Comuni aderenti ai progetti di lotta alle zanzare ecc.), concordando obiettivi e contenuti (es. numero di trattamenti, casi in cui si è applicato un certo protocollo, zanzare catturate ed esaminate, ecc.) direttamente con Regione Piemonte. Verranno redatti entro fine campagna, sottoposti all'attenzione di Regione Piemonte e pubblicati entro un mese dalla stesura degli stessi.

Relazioni periodiche: Newsletter o Bollettini

Analogamente ai resoconti stagionali, verranno predisposte delle Newsletter o dei Bollettini per ciascuno dei vari progetti (locali, vettori, eventualmente riso, ecc.), coinvolgendo tutti gli attori (RTS, partner tecnici come IZS ecc.) con cui concordare la linea editoriale (eventualmente anche la veste grafica), stabilire i contenuti e le date di pubblicazione.

Tre uscite (Newsletter / Bollettini) potrebbero essere sufficienti a garantire una buona informazione: fine giugno (lavoro da aprile a metà giugno), metà agosto (lavoro da metà giugno a fine luglio) e fine settembre (lavoro da agosto a metà settembre).

Anche in questo caso si dovrebbe prevedere di lasciare una decina di giorni di tempo affinché Regione e/o tavoli tecnici possano esprimere il loro parere sui contenuti prima della pubblicazione.

La modalità di diffusione delle relazioni periodiche andrà scelta tra le seguenti due ipotesi:

Newsletter: che prevede l'invio via mail a tutti i soggetti interessati,

Bollettino: che prevede la pubblicazione sul Sito Zanzare IPLA.

Notizie quotidiane: localizzazione fisica: Pagina Facebook Zanzare

Come e più strutturatamente dello scorso anno, si dovrà prevedere la possibilità di comunicare ai cittadini le notizie sull'immediato futuro e sul recente passato dei progetti (es. trattamenti, manifestazioni, incontri con il pubblico, report sugli eventi pubblici, esiti dei sopralluoghi, lezioni nelle scuole ecc.) e quelle di pressante cronaca (es. news dal mondo sulla diffusione delle malattie da vettore, recenti scoperte, ricerche ecc.).

Si cercherà inoltre di sviluppare una biblioteca tecnica on-line, con documentazione scientifica in consultazione. Questa biblioteca digitale, iniziata la scorsa campagna, è accessibile a tutti gli utenti che visitano il Sito Zanzare IPLA. L'idea è quella di rendere il materiale pubblicato riguardante le zanzare, anche come vettori di malattie, gratuitamente accessibile *on-line* e catalogarlo in base a criteri (da definire). In tal modo si offrirebbe un valido servizio agli addetti ai lavori ma anche a Regione Piemonte e all'IPLA, nel caso di pubblicazioni scientifiche e/o partecipazioni a convegni.

Formazione specifica

Corso formazione a distanza (FAD) per operatori sanitari.

Le malattie trasmesse da insetti vettori (MTV) continuano a provocare emergenze sanitarie nel nostro Paese. L'epidemiologia delle malattie trasmesse da insetti vettori è condizionata da complesse interazioni tra ambiente, insetto vettore, agente patogeno, serbatoio animale e uomo; per fronteggiarne la trasmissione è necessario migliorare le abilità di sorveglianza, predittive e le capacità di lotta ai vettori. Il riconoscimento tempestivo di sintomatologie riconducibili a queste malattie è di fondamentale importanza per la salvaguardia della salute pubblica. In tal senso la medicina generale ha il vantaggio di essere posizionata in modo assai favorevole a questa attività, potendo valutare longitudinalmente tutta la popolazione assistita e avendo già come proprio compito istituzionale una raccolta sistematica di dati clinici. Le MTV sono patologie potenzialmente in aumento e Medici di Medicina Generale (MMG) e Pediatri di libera scelta (PLS), per il loro ruolo peculiare nel Sistema Sanitario Nazionale, potrebbero venir chiamati a fronteggiare e farsi carico della diagnosi precoce e della co-gestione con lo specialista. Inoltre il contributo del MMG e del PLS può rivelarsi molto utile al paziente già diagnosticato che potrebbe, in maniera coordinata con i centri specialistici, essere assistito e informato sulle diverse fasi della malattia, sulla prevenzione delle complicanze e sui controlli programmati. Per tale motivo, nella campagna 2016 è stato progettato un corso di formazione a distanza (FAD) per aumentare la sensibilità dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta (PLS) sulle malattie trasmesse da insetti vettori, in modo da ridurre la sottostima e migliorarne la capacità di gestione. Lo scopo del corso FAD era quello di fornire al Medico Generale (MMG) e al Pediatra di Libera Scelta (PLS) gli strumenti per individuare e gestire, casi sospetti di pazienti affetti da malattia trasmessa direttamente o indirettamente tra vettori ed esseri umani. Il suddetto corso si prefiggeva l'obiettivo di aiutare i medici a intraprendere le azioni necessarie per l'invio dei pazienti sospetti ai centri di secondo livello, al fine di confermare la diagnosi, ottenere una terapia mirata e collaborare con gli specialisti di branca per proseguire le cure. Infine, i partecipanti sono stati resi dotti sulle procedure preventive sui familiari e nell'ambiente di vita e di lavoro.

Dato che nella prevenzione delle malattie trasmesse da vettore, la comunicazione del rischio, la formazione e l'informazione rivestono un ruolo determinante per la salute pubblica, nel 2017, si è deciso di estendere la partecipazione al corso anche ad altri professionisti sanitari (infermieri, farmacisti, Pronto soccorso, Guardia Medica, Continuità Assistenziale).

Analizzando la partecipazione ai corsi FAD sulle MTV del 2016 e del 2017, va segnalato un fenomeno degno di nota: complessivamente nelle due edizioni del corso, l'informazione ha raggiunto:

- 372 Medici chirurghi (285 nel 2016 e 87 nel 2017)
- 19 Biologi e veterinari
- 307 Professionisti sanitari assistenziali.

Considerando che le malattie trasmesse da insetti vettori continuano a provocare emergenze sanitarie nel nostro Paese e che il riconoscimento tempestivo di sintomatologie riconducibili a queste malattie è di fondamentale importanza per la salvaguardia della salute pubblica, il CTS ha espresso la volontà di proseguire con i corsi FAD sulle MTV, al fine di veicolare le informazioni su un maggior numero di professionisti operanti nel settore sanitario.

A tali motivazioni di carattere pratico, si può inoltre aggiungere la buona riuscita delle due edizioni del corso. Infatti, la valutazione estremamente positiva dell'esperienza vissuta dai partecipanti al corso, emersa dai questionari di gradimento, l'elevato numero di tentativi effettuati dai candidati per superare i test di autoverifica e l'ottima valutazione conseguita da coloro che hanno superato il corso, fanno intuire l'interesse ed il forte impegno dei candidati al completamento del corso.

Formazione alunni.

Anche per la campagna 2018 verrà dato ampio spazio alla sensibilizzazione degli alunni delle scuole primarie sull'argomento zanzare. Ma si propone come indicato dal CTS di estendere in via sperimentale la formazione anche ad alcuni istituti superiori. Per il contrasto alla diffusione della zanzara tigre, si è visto che la formazione della popolazione sui comportamenti da adottare in ambito privato al fine di contrastare la proliferazione della zanzare sia lo strumento più efficace. Anche nel corrente anno verrà inviata alle scuole del Piemonte una comunicazione ad oggetto "Proposta educativa sulla lotta alle zanzare" dove sarà offerta la possibilità di usufruire, a titolo del tutto gratuito, di una proiezione del video "I Cacciatori di zanzare", seguito da un incontro con un esperto (1 ora circa) durante il quale gli studenti della Scuola primaria (4^e e 5^e) o della Scuola secondaria di I grado potranno porre domande e ricevere adeguate informazioni e materiale divulgativo su come tutti possano personalmente contribuire alla lotta a questi insetti molesti. Tali incontri verranno organizzati, su appuntamento, nel periodo primaverile o autunnale.

La divulgazione sperimentale verso gli istituti superiori verrà organizzata tramite contatto diretto con gli istituti.

Inoltre si prevede in via sperimentale di attivare una collaborazione con i Licei ad indirizzo artistico, al fine di creare una divulgazione alternativa rispetto i normali canoni.

ATTIVITÀ FINALIZZATE ALL'ATTUAZIONE DELLA L.R. 24.10.1995, N. 75 IN AMBITI URBANI E RURALI NON RISICOLI

Tecniche

Verifica e attestazione che l'uso dei prodotti utilizzati per gli interventi di disinfestazione avvenga nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria vigente, nell'ambito della definizione delle linee guida per la corretta gestione dei progetti e della valutazione dei progetti stessi.

Attivazione e supervisione in collaborazione con i soggetti aderenti alla lotta, di una rete di monitoraggio di valenza regionale delle infestazioni di zanzare.

Aggiornamento, sulla base dell'esperienza pluriennale, di linee guida per la corretta gestione dei progetti di lotta biologica/integrata ad uso degli operatori tecnici.

Coordinamento sul territorio delle azioni di lotta attuate dai soggetti pubblici e privati coinvolti a diverso titolo nel progetto, quali Comuni, Province, altri Enti, Tecnici e Ditte incaricate per la disinfestazione.

Partecipazione, con attività di supporto tecnico-scientifico ed informazione, a incontri richiesti dai Soggetti aderenti al progetto.

Conduzione di almeno un sopralluogo sul campo, nel periodo di lotta (aprile – ottobre) per ogni progetto ammesso a finanziamento, finalizzati alla verifica della qualità degli interventi in atto.

Verifica di qualità dei prodotti larvicidi utilizzati per la disinfestazione, mediante prelievi e biosaggi di laboratorio sui campioni prelevati.

GESTIONE DATI

Sito internet

Internet ha completamente cambiato il nostro modo di vivere diventando la fonte primaria di informazioni e rivoluzionando il modo in cui veicolare le informazioni. Il mondo online si muove a un ritmo velocissimo e non mostra alcun segno di rallentamento. La presenza di un sito web è diventata per questo una parte fondamentale per condividere e diffondere informazioni di ogni tipo, anche ciò a cui i media danno poco spazio. In questo modo è possibile informare e sensibilizzare sull'argomento zanzare un pubblico più ampio, vario e spesso direttamente interessato. Un aspetto fondamentale di cui però si deve tener conto è la visibilità del sito stesso: molti siti sono visitati da poche persone oppure consultati solo per pochi attimi. Da questo punto di vista la struttura del sito, la grafica, la navigabilità, l'interesse dei contenuti e i servizi offerti sono fattori determinanti per garantire l'accesso e, dunque, la divulgazione al più vasto pubblico possibile. Per tale ragione, anche nella campagna 2018 si prevede un costante aggiornamento del sito zanzare.ipla.org. Come per le scorse campagne, il sito Internet verrà inoltre impiegato per migliorare la disseminazione delle informazioni dei dati di monitoraggio raccolti a cura dei tecnici incaricati all'interno dei progetti operativi in ambito urbano e rurale, tramite l'aggiornamento dell'applicativo informatico presente nella sezione denominata "Area Riservata". L'aggiornamento e la trasmissione in tempo reale dei dati di monitoraggio e dei siti sensibili consentirà all'Ente coordinatore di intervenire tempestivamente sul territorio nel caso in cui vi si verifici l'insorgenza di patologie trasmesse dalle zanzare.

Collaborazione ai sistemi di reti di monitoraggio nazionali e internazionali

Per l'anno 2018 si propone di continuare con le collaborazioni avviate nel corso del 2015 con l'EFSA e con l'ECDC, in quanto la lotta alle zanzare in Piemonte rappresenta uno dei più importanti progetti Europei per il contrasto a questi insetti.

La cartografia, aggiornata recentemente dagli esperti dell'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), si è avvalsa anche dei dati forniti lo scorso anno dalla Regione Piemonte. Tale cartografia mostra *Aedes albopictus*, potenziale vettore per il virus Zika, già responsabile di piccoli focolai europei di altri virus, dalla Dengue alla Chykungunya, presente stabilmente nelle regioni che si affacciano sul Mediterraneo di Francia e Spagna, in tutta l'Italia, in Slovenia, Croazia e parte della Grecia, mentre è stata per ora solo segnalata in zone più continentali, fino all'Olanda. Sempre nel continente l'insetto è presente anche nelle regioni della Russia che si affacciano sul mar Nero, le uniche in Europa ad avere contemporaneamente *Aedes aegypti*.

Pertanto si cercherà in collaborazione con l'ECDC di aggiornare, anche con i nuovi mezzi informatici messi a disposizione, il più frequentemente possibile le cartografie di infestazione.

Verrà inoltre attivato un processo di collaborazione con il Progetto CCM sorveglianza sanitaria ed entomologica al fine di uniformare anche con la Regione Emilia Romagna i metodi di sorveglianza verso i vettori.

COMPUTO ECONOMICO

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA GENERALE	Importo
Sorveglianza entomologica	€ 35.000,00
Sorveglianza virologica	€ 60.000,00
Sorveglianza vettori di Chikungunya, Dengue e Zika	€ 110.000,00
Individuazione specie di possibile nuova introduzione	€ 55.000,00
AZIONI MIRATE DI SORVEGLIANZA, INDAGINE E LOTTA	€ -
Siti sensibili	€ 15.000,00
Attività rivolte alla filiera dei pneumatici	€ 20.000,00
Attività rivolte aziende florovivaistiche	€ 20.000,00
INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI MALATTIE DA VETTORE	
Interventi contro la diffusione di Chikungunya, Dengue, Zika ed altri arbovirus	€ 70.000,00
Interventi contro la diffusione di West Nile Disease	€ 20.000,00
Interventi per rispondere ad eventuali criticità	€ 20.000,00
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE	
Informazione ai cittadini	€ 44.648,00
Formazione specifica	€ 30.352,00
ATTIVITÀ FINALIZZATE ALLA ATTUAZIONE DELLA L.R. 24.10.1995, N. 75 IN AMBITI URBANI E RURALI NON RISICOLI	
Tecniche	€ 35.351,86
GESTIONE DATI	
Sito internet	€ 10.000,00
Collaborazione ai sistemi di reti di monitoraggio nazionali e internazionali	€ 10.000,00
TOTALE	€ 555.351,86

PIANO DI RICERCA E SVILUPPO

Rilievo andamento sommersione risaie con centraline

L'idea sperimentale, da sviluppare per la lotta alle zanzare in ambito risicolo, è quella di sfruttare delle centraline per il monitoraggio climatico, pedologico e idrologico delle risaie, con un approccio innovativo; infatti i dati rilevate dalle centraline, trasmessi in tempo reale, uniti ad osservazioni in campo, verranno impiegati per la valutazione dei periodi di sommersione delle risaie. I dati così ottenuti potranno essere processati in relazione ai dati delle centraline al fine di elaborare un algoritmo che porti ad una stima delle infestazioni per i successivi trattamenti.

Il monitoraggio climatico, pedologico e idrologico delle risaie verrà condotto tramite l'impiego di 7 stazioni, di cui 5 solo per il monitoraggio del suolo e della sommersione in camera di risaia e 2 stazioni dotate anche di sensori meteo. Il modello scelto di centralina è Davis Vantage2 Pro.

Le stazioni sono equipaggiate da trasmettitori e sensori alimentati da pannelli solari e batterie tampone.

Le stazioni meteo misurano:

- Temperatura aria
- Umidità aria
- Piovosità
- Velocità e direzione del vento
- Pressione atmosferica
- Radiazione solare

Le stazioni suolo/acqua sono composte da sensori che misurano:

- Temperatura del suolo a 3 profondità: 10-30-60 cm
- Pressione dell'acqua a 3 profondità: 10-30-60 cm
- Livello dell'acqua in camera di risaia

I dati verranno registrati con frequenza oraria e sarà possibile visualizzarli da smartphone o scaricarli su pc in pochi secondi, grazie ai trasmettitori collegati direttamente con i server della Davis.

Le 7 stazioni saranno posizionate presso alcune aziende agricole storiche del Casalese, seguite e monitorate da alcuni tecnici di campo. I tecnici registreranno i dati dell'infestazione delle larve di zanzare e le variazioni del livello dell'acqua, al fine di correlare i dati rilevati in campo, con quelli delle centraline.

Sistemi hardware e software di lettura speditiva campioni di monitoraggio

La conta delle uova di zanzara tigre nelle stecchette di masonite richiede molto tempo e in taluni casi può presentare un certo grado di errore qualora nella stecchetta siano presenti molte uova che frequentemente si sovrappongono sembrando un unico aggregato difficilmente distinguibile.

Alcuni autori hanno sviluppato diversi metodi per il conteggio automatizzato di uova di *Ae. aegypti* tramite l'analisi di immagini digitali. Tuttavia, alcuni di questi procedimenti richiedono una conoscenza preliminare dell'algoritmo e delle tecniche di elaborazione delle immagini impiegate, come ad esempio la segmentazione dell'immagine per stimare il numero di uova.

Altre tecniche richiedono hardware ingombranti tra cui scanner, fotocamere, sistemi di illuminazione a LED e supporto meccanico dotati di uno stadio di traslazione lineare motorizzato.

Nella scorsa campagna è stato avviato uno studio preliminare con l'obiettivo di trovare un metodo di conteggio automatico o semiautomatico delle uova che permettesse di impiegare software economici, in grado di lavorare con strumentazioni non particolarmente costose e, soprattutto, in grado di elaborare le immagini in modo agevole e rapido.

I risultati preliminari hanno mostrato come con gli strumenti automatici e semiautomatici per il conteggio delle uova offrono vantaggi come la riduzione del tempo di lavoro, una maggiore coerenza e una riduzione della distorsione dello sperimentatore.

Tuttavia, il metodo testato si è dimostrato accurato e tempestivo, ma solo per supporti di colore uniforme. I limiti di questa tecnica risiedono nell'elaborazione visiva dell'immagine piuttosto che nello sviluppo dell'algoritmo.

Alla luce dei risultati dello scorso anno, per il 2018, si propone di valutare nuovi metodi di acquisizione delle immagini da processare con i software impiegati lo scorso anno e, congiuntamente, di testare nuovi supporti in cui le femmine possano deporre le uova, ovvero in cui il contrasto tra lo sfondo (colore chiaro) e le uova (nero) sia sufficientemente netto.

Analisi genetiche di campioni di *Anopheles maculipennis* s.l.

Tra i culicidi potenziali vettori di patogeni presenti in Italia spiccano, soprattutto per ragioni storiche, le zanzare del genere *Anopheles*, un tempo principali obiettivi di tutte le campagne di lotta alle zanzare e negli ultimi decenni un po' trascurate, soprattutto nelle aree del Paese dove l'endemismo malarico era poco o per nulla presente. Recenti casi criptici e sporadici casi introdotti di malaria hanno però indotto le autorità sanitarie nazionali a riproporre, oltre vent'anni dall'ultima edizione, delle linee guida per la prevenzione e il controllo della malaria in Italia.

Si sospetta che nelle regioni del sud non tutti i casi vengano segnalati. Il Ministero ribadisce l'importanza del costante aggiornamento della situazione epidemiologica, fattore essenziale per fornire informazioni adeguate per la prevenzione di questa malattia ai viaggiatori diretti verso paesi tropicali e sub-tropicali e per orientare e ottimizzare misure di controllo in caso di eventi autoctoni introdotti, considerando che il principale vettore indigeno, *Anopheles labranchiae*, è ancora presente in alcune regioni dell'Italia centrale e meridionale e nelle isole maggiori.

Per molte regioni, i dati entomologici sono molto vecchi e le conoscenze recenti sono per lo più limitate genericamente ad *Anopheles maculipennis* sensu latu (s.l.), riferendosi ad un complesso di specie che ne comprende tre potenzialmente malarigene più una serie di specie più o meno innocue, in quanto tendenzialmente zoofile.

Per il Piemonte sono noti solo tre studi recenti, tutti basati su tecnologie genetiche, che sono entrati nel dettaglio delle specie del complesso, ma sempre su campioni geograficamente poco rappresentativi. Il primo, svolto dal Centro Agricoltura Ambiente nel primo decennio del secolo attuale ha portato all'identificazione di *An. messae*, *An. melanoon* e *An. maculipennis* s.s.. Il secondo, svolto dall'Istituto Vavilov di Mosca, mostra la presenza di *An. atroparvus*, *An. maculipennis* s.s., *An. messeae* e *An. sacharovi*.

Dall'ultimo studio realizzato nel 2016 da Ipla in collaborazione con il Centro Nazionale Svizzero di Entomologia dei Vettori dell'Istituto di Parassitologia dell'Università di Zurigo gli esemplari di *An.* sono risultati tutti appartenenti alla specie *An. maculipennis* s.s. (dati non ancora pubblicati).

L'esiguità dei dati e la loro non perfetta concordanza portano a concludere che sia necessaria un'ulteriore serie di analisi, su di un maggior numero di campioni provenienti da un territorio più vasto e rappresentativo dell'intera realtà piemontese, in particolare per l'area metropolitana torinese, dove a fronte di una grande concentrazione di abitanti (e quindi di viaggiatori) non vi sono dati in merito all'eventuale presenza di specie potenzialmente malarigene.

Sarà pertanto necessario scegliere il metodo ed il centro di ricerca che garantisca il miglior risultato ad un prezzo competitivo, in modo da permettere l'analisi del maggior numero di campioni possibile con la cifra ad esso destinato. La raccolta dei campioni avverrà il più possibile sfruttando le reti di monitoraggio già in uso, avendo cura di mantenerli integri mediante conservazione in etanolo al 70% e correttamente identificati per stazione e data di cattura.

Stima della soglia di rischio di una possibile diffusione dei virus chikungunya, dengue e Zika

Come è ormai noto, in buona parte dell'Europa meridionale è presente da alcuni anni e sempre più diffuso un vettore competente per alcune arbovirosi di origine esotica, quali chikungunya, dengue e, molto probabilmente, Zika, che pur non essendo stabilmente presenti nel continente vengono saltuariamente introdotte da viaggiatori che le hanno contratte in aree endemiche del globo. Si tratta della zanzara tigre, *Aedes albopictus*, anch'essa originaria di paesi lontani, ma che negli ultimi 50 anni è riuscita a colonizzare, principalmente grazie al trasporto passivo dell'uomo, amplissime zone del pianeta.

In uno studio condotto nel 2008 nell'ambito del progetto ministeriale per la prevenzione di nuove epidemie di chikungunya, svolto principalmente in Emilia Romagna, sono stati valutati i livelli di rischio epidemico sulla base dei parametri bio-climatici e in funzione della densità del vettore. Tale studio ha permesso di trovare il modo di utilizzare un metodo di sorveglianza tutto sommato semplice, basato sul posizionamento di ovitrappole, per stimare la popolazione attiva di zanzara tigre in un determinato territorio, correlandolo con il tasso di riproduzione (R_0) della malattia. Questo parametro, nel caso delle malattie epidemiche, viene definito come il numero di casi secondari che si originano dal caso primario. Perché possa scatenarsi un'epidemia, R_0 deve essere pari o maggiore di 1 (se R_0 è inferiore all'unità, è possibile che ci siano infezioni accidentali ma non una vera e propria epidemia). Pertanto, il tasso di riproduzione può essere utilizzato come parametro per definire la soglia di rischio in un determinato luogo e tempo.

Per poter calcolare il tasso di riproduzione delle succitate arbovirosi è necessario conoscere una serie di parametri di base, come la capacità vettoriale della specie, la durata del suo ciclo gonotrofico ecc. , alcuni dei quali direttamente dipendenti dalla temperatura ambientale.

La seguente formula permette di calcolare il valore di R_0 .

$$R_0 = \frac{ma \cdot \left(\frac{AI}{GC} \cdot S_m \cdot V \cdot S_v \cdot p^i \right) \cdot X_v}{(-\log_e \cdot p)}$$

dove:

ma = numero di punture medie per uomo per giorno

AI = grado di antropofilia della specie (preferenza per l'uomo), stimato in 0,86 su 1

GC = durata del ciclo gonotrofico, che varia, in funzione della temperatura, da 4 a 11 giorni

S_m = competenza vettoriale per ciascuna malattia (cfr. tabella precedente)

V = durata della viremia per ciascuna malattia

S_v = suscettibilità della popolazione umana a ciascuna malattia (trattandosi di malattie non endemiche, si stabilisce una suscettibilità pressoché totale della popolazione in quanto mai esposta a tali virus e quindi priva di anticorpi specifici)

p = grado di sopravvivenza giornaliera delle femmine di *Ae. albopictus* (stimato in 0,9 su 1)

i = durata del ciclo estrinseco di ciascuna malattia

X_v = fattore di correzione della capacità vettoriale (pari a 0,10)

Il numero di punture medie per uomo per giorno è a sua volta calcolato come:

$$ma = E \cdot B$$

dove B è un fattore di trasformazione, stimato nel corso del citato studio ed E è il numero medio di uova raccolte nel corso di due settimane precedenti nel territorio in esame.

Questo sarà per lo più limitato alle grandi aree urbane della regione, ossia dove è maggiore il rischio di epidemie. I dati relativi al numero di uova saranno raccolti sfruttando la rete di monitoraggio con ovitrappole gestita dai progetti locali di lotta alle zanzare o quelle attivate a compimenti di altre attività del presente progetto (es. rete di sorveglianza per gommisti e vivai). Laddove queste attività non sono presenti, saranno aggiunte delle apposite stazioni.

Oltre al dato sulla presenza del vettore, per il calcolo del tasso di riproduzione di chikungunya, dengue e Zika è necessario avere dei dati medi di temperatura degli stessi intervalli di posizionamento delle ovitrappole e negli stessi territori. A tal fine si utilizzeranno principalmente le registrazioni delle centraline della rete agrometeorologica regionale (RAM) eventualmente integrate da altre fonti dati.

Ovviamente, perché la soglia di rischio così calcolata possa servire ad indirizzare le operazioni di contrasto alla diffusione di eventuali arbovirosi d'importazione, tutti i dati (uova e temperature) devono essere raccolti non appena disponibili. Sarà pertanto cura del soggetto coordinatore regionale accordarsi in tal senso con i tecnici e gli altri gestori delle reti di monitoraggio e meteorologiche.

Verifica di prodotti e sistemi di lotta alternativi

Verifica di prodotti

Negli ultimi anni, il mercato dei prodotti impiegabili per la lotta alle zanzare si è via via ridotto ad un esiguo numero di principi attivi e nel contempo stanno aumentando le richieste di prodotti naturali. La sperimentazione consisterà nella valutazione della reale efficacia di due tipologie di prodotti che impiegano sostanze naturali nel controllo delle infestazioni larvali sia in ambito urbano che in ambito rurale.

Verifica di sistemi di lotta alternativi

Uso di ovitrappole letali

Le "lethal oviposition traps" (LOT) sono dei semplici sistemi che attirano e catturano o uccidono le femmine di zanzara tigre e di altre specie dal comportamento simile nel momento in cui sono alla ricerca di un posto per deporre le proprie uova. Si tratta quindi essenzialmente di piccoli contenitori scuri, contenenti un infuso di acqua e fieno (fattore attrattivo) dotati di un sistema che impedisce di far uscire le zanzare che vi entrano per ovideporre.

Questa strategia può dare dei risultati utili in termini di riduzione tangibile della popolazione di zanzara tigre solo se viene predisposta già a inizio campagna (verso metà primavera), quando il pool di zanzare in circolazione è ancora piuttosto basso a causa dell'interruzione invernale del concatenarsi delle generazioni e se il numero di trappole è competitivo rispetto ai focolai presenti in una determinata zona. Alcuni studi dimostrano che ci deve essere una copertura di almeno l'80% delle abitazioni di una data area con una o due di queste trappole e che l'azione delle trappole deve essere comunque anticipata ed integrata da un'intensa operazione di riduzione dei focolai presenti.

Autodisseminazione di prodotti larvicidi

Uno dei problemi più difficilmente risolvibili nella lotta alle zanzare "urbane" è quello dell'identificazione e conseguente trattamento dei cosiddetti focolai criptici, in quanto nascosti in aree inaccessibili come ipogei e coperture non percorribili, strutture pericolanti o sotto sequestro giudiziario, cavi naturali in alberi di grandi dimensioni e via dicendo. Per tale motivo si è pensato di utilizzare le zanzare come veicolo di prodotti che impediscano lo sviluppo della generazione successiva. Sarebbe sufficiente allestire un comodo e appetibile focolaio per attirare le zanzare in cerca di un sito di deposizione. Nel corso della visita al focolaio artificiale sarà poi necessario che la zanzara raccolga sul suo corpo (principalmente le zampe) il prodotto che poi depositerà nei focolai

successivamente visitati. Ovviamente non è possibile stabilire con che ordine visiterà i vari focolai presenti, compreso quello che dispensa il prodotto, ma statisticamente, un certo numero di femmine passerà di lì prima che in altri focolai.

Altra condizione necessaria è che il prodotto che la zanzara si porta via sia sufficiente per contaminare almeno uno dei focolai visitati successivamente.

Infine, perché il metodo possa funzionare, è necessario che il numero di dispenser sia piuttosto elevato ed essi stessi devono essere periodicamente ricaricati.

Implementazione della prevenzione

Le due tecniche appena descritte (ovitrappole letali e autodisseminazione di larvicidi) hanno dato risultati apprezzabili in termini di riduzione dell'infestazione in varie prove sperimentali solo quando erano affiancate da un ulteriore sforzo per ridurre i focolai presenti nelle zone interessate dai test. In altre parole, laddove si applicavano queste tecniche insieme ad azioni di implementazione della prevenzione, i risultati erano sensibilmente migliori rispetto a dove tali azioni erano svolte senza l'ausilio di ovitrappole letali o dispenser per l'autodisseminazione di larvicidi.

Per questo motivo è necessario abbinare loro un'intensificata operazione di educazione e controllo delle proprietà private. Nelle zone che saranno scelte per la sperimentazione delle suddette tecniche, si dovrà quindi coinvolgere attivamente la cittadinanza e svolgere una capillare operazione "porta a porta", previo appuntamento, in tutte le proprietà con giardino, orti e/o cortili.

Verranno a tal fine organizzati degli incontri per spiegare il progetto ai cittadini. Agli intervenuti si proporrà di farsi portavoce presso i vicini in modo da facilitare l'organizzazione degli interventi porta a porta da parte dei tecnici.

Durante questi sopralluoghi si cercherà di individuare la maggior parte dei focolai di sviluppo larvale presenti e di trovare una soluzione per neutralizzarli secondo la solita linea d'azione eliminazione/chiusura/intervento.

Proposta operativa

Come accennato in precedenza, queste tecniche sono state provate con successo in parti del mondo con situazioni abitative e ambientali differenti dalle nostre. E' pertanto indispensabile verificarne la reale applicabilità e i risultati prodotti da noi in una prova sperimentale. A questo scopo si prevede di scegliere tre zone sperimentali su cui applicare le tecniche sopra descritte, secondo i seguenti abbinamenti:

- implementazione della prevenzione + ovitrappole letali
- implementazione della prevenzione + autodisseminazione di larvicidi
- implementazione della prevenzione + autodisseminazione di larvicidi + ovitrappole letali

Una quarta area sarà presa di riferimento, senza applicarvi alcuna delle tecniche proposte, ma proponendo l'intervento classico.

Tutte 4 le aree dovranno avere alcune caratteristiche comuni, e cioè:

- essere dei centri abitati di piccole dimensioni, con un centinaio di nuclei abitativi;
- essere sufficientemente compatte e isolate dal resto del tessuto urbano;
- avere una predominanza di case piccole (uno o due piani fuori terra)
- avere caratteristiche costruttive, produttive e residenziali più urbane che rurali o industriali
- non confinare con zone boschive

COMPUTO ECONOMICO

PIANO DI RICERCA E SVILUPPO	Importo
Rilievo andamento sommersione risaie con centraline	25.000,00 €
Sistemi hardware e software di lettura speditiva campioni di monitoraggio	10.000,00 €
Analisi genetiche di campioni di anopheles maculipennis s.l.	20.000,00 €
Stima della soglia di rischio per diffusione dei virus chikungunya, dengue e zika	20.000,00 €
Verifica di prodotti e sistemi di lotta alternativi	15.000,00 €
TOTALE	90.000,00 €

REGIONE PIEMONTE

CONVENZIONE FRA LA REGIONE PIEMONTE E L'ISTITUTO
PER LE PIANTE DA LEGNO E L'AMBIENTE (I.P.L.A.
S.p.A.) AVENTE PER OGGETTO LA REALIZZAZIONE DEGLI
INTERVENTI DI LOTTA ALLE ZANZARE AI SENSI DELLA
L.R. 75/95 E S.M.I..

PREMESSO CHE:

- con legge regionale 8 marzo 1979, n. 12 la Regione Piemonte ha autorizzato la costituzione - in forma di S.p.A. a prevalente partecipazione regionale dell'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (IPLA);

- l'articolo 1 della citata legge regionale n. 12/79 impegna l'IPLA ad operare a fini di interesse regionale;

- la deliberazione del Consiglio Regionale n. 190 - 27730 del 17 giugno 2008 ha approvato le modifiche allo statuto dell'IPLA introducendo una revisione organica dello Statuto sociale al fine di meglio garantire il ruolo di strumentalità agli interessi regionali che deve caratterizzare le società pubbliche, in conformità con l'evoluzione del quadro normativo in materia e con il consolidarsi dei principi giurisprudenziali in tema di "in house providing";

- con deliberazione del Consiglio Regionale del 17/10/2017, n. 237 - 38076 è stato approvato il

nuovo testo dello Statuto dell'IPLA, che al comma 2 dell'art. 1 prevede espressamente che la stessa sia una società in house in base alla normativa vigente;

In data 02/03/2018 la Regione Piemonte ha provveduto all'iscrizione di IPLA S.p.A., ai sensi dell'art. 192 del d.lgs. 50/2016 e delle Linee Guida n. 7 ANAC, nell'Elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie società in house;

- 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 la possibilità da parte della Giunta regionale di incaricare l'IPLA S.p.A. del coordinamento e della gestione di attività di carattere generale relative alle iniziative di lotta alle zanzare;

- con deliberazione n. 32-7220 del 13.07.2018 del

la Giunta Regionale ha approvato la proposta progettuale relativa al programma di lotta alle zanzare per l'anno 2018;

- con DD n. del è stato affidato all'Istituto per le piante da legno e l'ambiente (IPLA) della Regione Piemonte 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 2018;

- con la citata determinazione sono stati approvati il Progetto Regionale Unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare, il piano di ricerca e sviluppo e i Progetti urbani presentati dagli Enti locali.

QUANTO SOPRA PREMESSO

TRA

LA REGIONE PIEMONTE (C.F. n.80087670016) rappresentata nella persona del Dirigente regionale, Gianfranco Corgiat Loia, nato a San Benigno C.se (TO) l'11.06.1955 domiciliato, ai fini della presente convenzione in Torino, C.so Regina Margherita, 153 bis

E

L'ISTITUTO PER LE PIANTE DA LEGNO E L'AMBIENTE-IPLA s.p.a. di seguito denominato IPLA (C.F. n.

02581260011) con sede in Torino, C.so Casale, n. 476, rappresentato da Igor Boni nato a Torino il 10.05.1968, autorizzato alla stipulazione del presente atto con provvedimento dell'Assemblea Ordinaria degli Azionisti del 25.06.2018 domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede dell'IPLA,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

per il coordinamento e la gestione delle azioni e delle iniziative di lotta alle zanzare per l'anno 2018.

ART.1 - Oggetto della collaborazione e svolgimento dell'incarico

La presente convenzione, le cui premesse ne fanno parte integrante, ha per oggetto la realizzazione da parte dell'IPLA, ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i., del Progetto Regionale Unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare, del piano di ricerca e sviluppo e dei Progetti urbani relativi all'anno 2018. In particolare, l'IPLA si impegna a svolgere a favore della Regione Piemonte le seguenti attività:

Attività a favore degli Enti locali per il finanziamento dei progetti di lotta ai sensi della L.R. 75/95

Le domande di contributo per l'anno 2018 pervenute presso IPLA, sono state presentate dai seguenti Enti: Comuni dell'alessandrino, Ente Di Gestione Delle Aree Protette Delle Alpi Cozie, Comuni del Biellese, Comune di Casale Monferrato, Comune di Castello Di Annone, Unione Dei Comuni Nord Est di Torino, Comuni dell'area Metropolitana Torinese, Comune di Montalto Dora, Comune di Pinerolo, Comune di San Mauro Torinese, Comune Di Torino, Comuni Unione Montana Val Susa, Comune di Vercelli, Comune di Verbania, Comune di Veruno.

A seguito della redazione dei pareri tecnico-economici sui progetti presentati l'importo totale a carico di Regione Piemonte per il cofinanziamento a preventivo per l'anno 2018 è pari a Euro 765.335,16 IVA inclusa di cui:

- Euro 734.293,78 IVA inclusa utilizzati per la realizzazione di tutte le attività previste dai progetti di lotta in delega ad IPLA così suddivisi: personale Euro 541.530,18, acquisto servizi disinfestazione Euro 139.157,15 acquisti beni Euro 53.606,45;
- Euro 31.041,37 erogati come contributo preventivo per i progetti in autogestione

presentati dalla Città di Novara e dall' Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie.

Per il dettaglio dei costi vedasi l'allegato 1

Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95.

a) accoglimento, esame e valutazione dei progetti presentati dagli Enti richiedenti il contributo, con espressione di un parere scritto;

b) presa in carico delle richieste degli Enti locali, deleganti la Regione, relative alla gestione diretta delle azioni di lotta alle zanzare previste dai progetti (affidamento degli incarichi al personale e alle ditte di disinfestazione, acquisto dei prodotti antilarvali e/o adulticidi);

c) versamento agli Enti Locali non deleganti Regione Piemonte delle quote di contributo previste dalla L.R. 75/95 per interventi in aree urbane;

d) esame delle relazioni tecniche finali dell'anno precedente per la verifica dei risultati ottenuti e per la definizione della cifra ammissibile a consuntivo, con espressione di un parere scritto.

e) attività di Segreteria tecnica e organizzativa del Comitato Tecnico Scientifico Regionale.

Per il dettaglio dei costi vedasi l'allegato 2

Attività per il progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della

**diffusione dei vettori di patologie umane e animali
veicolate da zanzare.**

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA GENERALE

Sorveglianza entomologica

Anche nella campagna 2018, come già fatto negli scorsi anni, il territorio regionale sarà suddiviso in quadranti di 20 km di lato. I 44 quadranti individuati, creano una griglia con altitudine media al di sotto dei 600 m s.l.m.. In 24 di questi quadranti sono già presenti 124 stazioni di monitoraggio attivate dai Progetti di lotta.

Le stazioni supplementari attivate nei restanti 20 quadranti saranno una trentina, gestite in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZS PLV). In ogni quadrante sarà attivata almeno una stazione di monitoraggio innescata con ghiaccio secco. Le catture di circa 46 stazioni selezionate nei quadranti coperti, saranno utilizzate per ottenere i dati entomologici nel periodo di maggior probabilità di diffusione virale (luglio - ottobre)

Sorveglianza virologica

Le analisi sulla presenza di arbovirus, verranno effettuate sulle zanzare catturate in 46 stazioni di monitoraggio, in parte coincidenti con quelle utilizzate per la sorveglianza entomologica, in parte esclusive per tipologia di trappola (modello

"BG sentinel") e collocazione. Con cadenza bisettimanale, le zanzare raccolte verranno convogliate in Ipla per essere determinate a livello di specie, contate e raccolte in pools.

Sorveglianza vettori di Chikungunya, Dengue e Zika

Come nella scorsa campagna verranno attivate un migliaio di stazioni di monitoraggio con ovitrappole, la maggior parte delle quali gestite dai progetti locali di lotta alle zanzare, integrate con stazioni al di fuori dei territori di loro competenza e con siti peculiari, come aeroporti, gommisti e vivai

Individuazione specie di possibile nuova introduzione

A partire dall'esperienza maturata negli ultimi anni di progetto e vista la crescente dimostrazione di importazione di nuove specie di zanzare in Europa, derivata dalla globalizzazione della movimentazione di merci e persone e favorita anche dall'incremento di temperatura connesso ai cambiamenti climatici, per la campagna 2018 verranno intensificate le attività, già svolte gli scorsi anni, secondo i seguenti indirizzi.

- Attività di monitoraggio e supporto all'individuazione di punti critici per lo sviluppo di zanzare negli aeroporti.
- Attività di monitoraggio e supporto

all'individuazione di punti critici per lo sviluppo di zanzare negli autoporti, interporti e scali ferroviari.

- Attività di monitoraggio presso le principali vie di comunicazione di confine.

AZIONI MIRATE DI SORVEGLIANZA, INDAGINE E LOTTA

Siti sensibili

Per "Siti Sensibili" s'intendono tutte quelle aree in cui viene accertata una situazione a rischio per la possibile insorgenza di focolai epidemici di malattie da vettore collegate alle zanzare. Per la campagna 2018 si intende:

- proseguire il censimento dei Siti sensibili che viene effettuato con cadenza annua, per verificare eventuali cambiamenti a livello di focolai attivi o potenziali e di grado di infestazione.
- implementare la banca dati, aggiungendo, se necessario, nuovi Siti sensibili.

Attività rivolte alla filiera dei pneumatici, rifiuti, operatori professionali

Aggiornamento nella individuazione dei luoghi di deposito dei rifiuti, soprattutto appartenenti ad alcune categorie merceologiche, come RAEE, ingombranti senza dimenticare ovviamente i PFU. Mappatura in ottica mappa del rischio.

Aggiornamento dei luoghi di stoccaggio dei PFU, in particolare quando inseriti nel tessuto urbano e

quindi in grado di sostenere popolazioni di Ae.albopictus; questo tipo di dato diviene fondamentale in caso di arbovirosi, al fine di un intervento efficace.

Coinvolgimento grandi produttori di pneumatici (es. Michelin italia), in prevenzione diffusione buone norme di comportamento.

Verifica con GTT, dei trattamenti larvicidi/adulticidi e sulla gestione delle criticità rilevate nel 2017; divulgazione e formazione del personale; si cercherà di ottenere l'utilizzo dei mezzi viaggianti per campagne informative per l'utenza e di sensibilizzazione sugli aspetti sanitari legati alla diffusione delle zanzare.

Riproporre se possibile la collaborazione con EcoTyre per gli aspetti formazione/educazione ambientale.

Monitoraggio nei siti più significativi di stoccaggio temporaneo/trattamento finale (Ovitrappe, BG Sentinel, Sticky Traps, GAT traps, aspirazione adulti e prelievo larve, ecc.).

Lo studio dei flussi di merci monitoraggio tramite aspirazione di adulti, GAT - gravid aedes traps, ovitrappe nelle aree di sdoganamento e nelle aree di confine, previa richiesta di collaborazione USMAF-Dogane al fine di individuare specie di

importazione

Informazione attraverso i mass media e social networks, revisione e distribuzione materiale informativo specifico.

Mappatura tramite GPS dei depositi soprattutto in ambito urbano al fine di avere dati utili in caso di interventi routinari o in emergenza e contribuire alla criteri di valutazione del rischio.

Azioni sia di prevenzione che di formazione specifica Operatori di Settore, Consorzi, per cercare di costruire un Protocollo di Gestione dei PFU da diffondere a più livelli.

Aggiornamento e razionalizzazione della rete di monitoraggio mediante ovitrappole, posizionate nei pressi di gommisti e commercianti di gomme usate, individuati sul territorio regionale (analogamente alle scorse campagne); la distribuzione sarà tale da coprire tutto il territorio, anche al di sopra del limite altimetrico dei 600 mslm. La rete specifica si andrà ad integrare con le ovitrappole dei progetti urbani L.R.75/95 posizionate sul territorio. Le ovitrappole dei siti più significativi verranno lasciate senza Bti, in modo tale, previa lettura e identificazione delle uova presenti, si possa procedere alla schiusa e allo sfarfallamento degli adulti in modo da verificare

la presenza di specie alloctone, oltre alla tigre.

Attività rivolte ad aziende florovivaistiche

I vivai possono rappresentare siti a rischio d'infestazione per molte specie di zanzare, in particolare per *Ae. albopictus* e specie simile, a causa dell'elevata umidità presente e di potenziali focolai di riproduzione, condizioni particolarmente favorevoli per lo sviluppo di grosse popolazioni culicidiche. Ulteriore fattore di rischio è la vegetazione che, come noto, favorisce un microclima ideale al permanere degli adulti. I vivai, oltre ad offrire numerosi siti di sviluppo larvale (colture idroponiche, vasi, sottovasi e altri innumerevoli contenitori accatastati), possono rappresentare luoghi in cui, grazie al commercio del materiale vivaistico, adulti di zanzara e soprattutto uova possono essere passivamente trasportati permettendo alle specie di colonizzare aree molto lontane da quella di origine.

Alla luce di quanto esposto si propone, innanzitutto, di continuare a formare ed informare il personale dei vivai sui rischi di proliferazione delle zanzare, sulle possibili malattie da loro trasmesse, sulle modalità di prevenzione e lotta. A tal fine verrà utilizzato il volantino redatto ad hoc per queste realtà, in cui sono delineati i comportamenti corretti da adottare per la gestione

dei focolai in ambito florovivaistico, e vi è una panoramica sui principali rischi di proliferazione delle zanzare, sulle possibili malattie trasmesse, sulle modalità di prevenzione e lotta.

Contestualmente all'attività formativa/informativa proseguirà la proficua indagine esplorativa presso le principali aziende florovivaistiche piemontesi, attivata nella campagna 2014, con un duplice obiettivo di: comprendere il flusso del materiale florovivaistico, per individuare i vivai/negozi a maggior rischio di importazione di zanzare esotiche e delimitare comportamenti ed azioni che inconsapevolmente possano favorire lo sviluppo delle zanzare.

Al fine di individuare precocemente possibili specie di zanzare di nuova introduzione, anche per il 2018, verrà attivata una rete di monitoraggio tramite ovitrappole specifiche ad integrazione della rete di stazioni posizionate sul territorio regionale nell'ambito sia dei progetti ex lege 75/95.

INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI MALATTIE DA VETTORE

Interventi contro la diffusione di Chikungunya, Dengue, Zika ed altri arbovirus

Anche nel 2018 sarà attivo il "Piano regionale d'intervento contro la diffusione di Chikungunya ed

altri arbovirus trasmissibili dalle zanzare" realizzato dal Centro di Coordinamento regionale costituito da IPLA S.p.A. e SeREMI. L'esperienza della scorsa campagna di lotta ai culicidi ha evidenziato che i casi d'importazione di Zika virus e Dengue entrati in Piemonte sono stati individuati e comunicati ai vari componenti del Centro di Coordinamento in tempo utile per attivare le azioni di lotta e prevenzione utili a evitare la diffusione di malattie trasmesse da zanzare. Si può pertanto affermare che rispetto alle scorse campagne le tempistiche di comunicazione, già nel 2016, sono sensibilmente migliorate, permettendo un intervento rapido per il contenimento del vettore. Nel caso di emergenze, le risorse previste saranno utilizzate per attivare il protocollo e i trattamenti larvicidi e adulticidi. Qualora non si rendessero necessari interventi per la campagna corrente le risorse saranno utilizzate per intensificare tutte le altre attività del progetto Interventi contro la diffusione di West Nile Disease

Per la campagna 2018 si prevede di coordinare le azioni di lotta con centri operativi dei progetti, di creare le condizioni per effettuare interventi su Comuni non aderenti ai progetti L.75/95, di effettuare azioni di lotta e attuare trattamenti

preventivi nelle aree dove verranno rilevate positività a West Nile.

Anche in questo ambito le risorse previste saranno, nel caso di emergenze, utilizzate per attivare i trattamenti. Qualora non si rendessero necessari interventi per la campagna corrente le risorse saranno utilizzate per intensificare tutte le attività di questo progetto.

Interventi per rispondere ad eventuali criticità

Nell'ambito delle azioni previste dal progetto, per rispondere prontamente ad eventuali criticità riscontrate nel corso della campagna operativa si prevede di stanziare una cifra di riserva per realizzare attività necessarie alla lotta da concordare con gli uffici regionali.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Informazione ai cittadini

Anche per la campagna 2018 verrà attivato il numero verde Regionale di assistenza ai cittadini, pubblicato sul sito internet dell'Istituto e pubblicizzato sui principali social network (Facebook e Twitter). Tale strumento verrà utilizzato sia per l'assistenza dei territori afferenti ai Progetti locali sia per l'assistenza dei cittadini del restante territorio regionale, monitorato dal PRU Vettori.

Sempre nell'intenzione di raggiungere il più

elevato numero di persone per sensibilizzarle sull'argomento zanzare verrà attuata un'attività di divulgazione radiofonica con lo stesso format del 2016/2017.

Si valuterà la possibilità di acquistare spazi pubblicitari su alcune testate giornalistiche locali al fine promuovere le attività sulle zanzare.

Inoltre verrà attuata una intensa campagna informativa tramite i mezzi di comunicazione informatica quali facebook, twitter, sito IPLA dedicato con quattro modalità:

1. notizie quotidiane, concernenti principalmente le attività in essere dei progetti locali;
2. relazioni periodiche, ovvero lo "stato avanzamento lavori" ad una certa data;
3. resoconti stagionali, ovvero le relazioni finali delle molteplici attività con i risultati raggiunti e gli obbiettivi che ci si prefigge per il futuro.
4. promozione della pagina facebook tramite sponsorizzazione.

Formazione specifica

Considerando che le malattie trasmesse da insetti vettori continuano a provocare emergenze sanitarie nel nostro Paese e che il riconoscimento tempestivo di sintomatologie riconducibili a queste malattie è

di fondamentale importanza per la salvaguardia della salute pubblica, il CTS ha espresso la volontà di proseguire con i corsi FAD sulle MTV, al fine di veicolare le informazioni su un maggior numero di professionisti operanti nel settore sanitario. Verranno inoltre continuate le attività di formazione rivolte alle scolaresche.

ATTIVITÀ TECNICHE FINALIZZATE ALL'ATTUAZIONE DELLA L.R. 24.10.1995, N. 75 IN AMBITI URBANI E RURALI NON RISICOLI

a) Verifica e attestazione che l'uso dei prodotti utilizzati per gli interventi di disinfestazione avvenga nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria vigente, nell'ambito della definizione delle linee guida per la corretta gestione dei progetti e della valutazione dei progetti stessi.

b) Attivazione e supervisione in collaborazione con i soggetti aderenti alla lotta, di una rete di monitoraggio di valenza regionale delle infestazioni di zanzare.

c) Aggiornamento, sulla base dell'esperienza pluriennale, di linee guida per la corretta gestione dei progetti di lotta biologica/integrata ad uso degli operatori tecnici.

d) Coordinamento sul territorio delle azioni di lotta attuate dai soggetti pubblici e privati coinvolti a diverso titolo nel progetto, quali

Comuni, altri Enti, Tecnici e Ditte incaricate per la disinfestazione.

e) Partecipazione, con attività di supporto tecnico-scientifico ed informazione, a incontri richiesti dai Soggetti aderenti al progetto.

f) Conduzione di almeno un sopralluogo sul campo, nel periodo di lotta (aprile - ottobre) per ogni progetto ammesso a finanziamento, finalizzati alla verifica della qualità degli interventi in atto.

g) Verifica di qualità dei prodotti larvicidi utilizzati per la disinfestazione, mediante prelievi e biosaggi di laboratorio sui campioni prelevati.

GESTIONE DATI

Sito internet

Nella campagna 2018 si prevede un costante aggiornamento del sito zanzare.ipla.org. Come per le scorse campagne, il sito Internet verrà inoltre impiegato per migliorare la disseminazione delle informazioni dei dati di monitoraggio raccolti a cura dei tecnici incaricati all'interno dei progetti operativi in ambito urbano e rurale, tramite l'aggiornamento dell'applicativo informatico presente nella sezione denominata "Area Riservata". L'aggiornamento e la trasmissione in tempo reale dei dati di monitoraggio e dei siti sensibili consentirà all'Ente coordinatore di

intervenire tempestivamente sul territorio nel caso in cui vi si verifici l'insorgenza di patologie trasmesse dalle zanzare.

Collaborazione ai sistemi di reti di monitoraggio nazionali e internazionali

Per l'anno 2018 si prevede di continuare con le collaborazioni avviate nel corso del 2016 con l'EFSA e con l'ECDC, in quanto la lotta alle zanzare in Piemonte rappresenta uno dei più importanti progetti Europei per il contrasto a questi insetti.

Per il dettaglio dei costi vedasi l'allegato 3

Piano di ricerca e sviluppo

Rilievo andamento sommersione risaie con centraline

L'idea sperimentale, da sviluppare per la lotta alle zanzare in ambito risicolo, è quella di sfruttare delle centraline per il monitoraggio climatico, pedologico e idrologico delle risaie, con un approccio innovativo; infatti i dati rilevate dalle centraline, trasmessi in tempo reale, uniti ad osservazioni in campo, verranno impiegati per la valutazione dei periodi di sommersione delle risaie. I dati così ottenuti potranno essere processati in relazione ai dati delle centraline al fine di elaborare un algoritmo che porti ad una stima delle infestazioni per i successivi trattamenti.

Il monitoraggio climatico, pedologico e idrologico delle risaie verrà condotto tramite l'impiego di 7 stazioni, di cui 5 solo per il monitoraggio del suolo e della sommersione in camera di risaia e 2 stazioni dotate anche di sensori meteo. Il modello scelto di centralina è Davis Vantage2 Pro.

Sistemi hardware e software di lettura speditiva campioni di monitoraggio

La conta delle uova di zanzara tigre nelle stecchette di masonite richiede molto tempo e in taluni casi può presentare un certo grado di errore qualora nella stecchetta siano presenti molte uova che frequentemente si sovrappongono sembrando un unico aggregato difficilmente distinguibile.

Alla luce dei risultati dello scorso anno, per il 2018, si propone di valutare nuovi metodi di acquisizione delle immagini da processare con i software impiegati lo scorso anno e, congiuntamente, di testare nuovi supporti in cui le femmine possano deporre le uova, ovvero in cui il contrasto tra lo sfondo (colore chiaro) e le uova (nero) sia sufficientemente netto.

Analisi genetiche di campioni di Anopheles maculipennis s.l.

Tra i culicidi potenziali vettori di patogeni presenti in Italia spiccano, soprattutto per ragioni storiche, le zanzare del genere Anopheles,

un tempo principali obiettivi di tutte le campagne di lotta alle zanzare e negli ultimi decenni un po' trascurate, soprattutto nelle aree del Paese dove l'endemismo malarico era poco o per nulla presente. Recenti casi criptici e sporadici casi introdotti di malaria hanno però indotto le autorità sanitarie nazionali a riproporre, oltre vent'anni dall'ultima edizione, delle linee guida per la prevenzione e il controllo della malaria in Italia.

Pertanto si propone per la campagna 2018 di attivare indagini su campioni entomologici provenienti in particolare dall'area metropolitana torinese, dove a fronte di una grande concentrazione di abitanti (e quindi di viaggiatori) non vi sono dati in merito all'eventuale presenza di specie potenzialmente malarigene.

Stima della soglia di rischio di una possibile diffusione dei virus chikungunya, dengue e Zika

Come è ormai noto, in buona parte dell'Europa meridionale è presente da alcuni anni e sempre più diffuso un vettore competente per alcune arbovirosi di origine esotica, quali chikungunya, dengue e, molto probabilmente, Zika, che pur non essendo stabilmente presenti nel continente vengono saltuariamente introdotte da viaggiatori che le hanno contratte in aree endemiche del globo. Si

tratta della zanzara tigre, *Aedes albopictus*, anch'essa originaria di paesi lontani, ma che negli ultimi 50 anni è riuscita a colonizzare, principalmente grazie al trasporto passivo dell'uomo, amplissime zone del pianeta.

In uno studio condotto nel 2008 nell'ambito del progetto ministeriale per la prevenzione di nuove epidemie di chikungunya, svolto principalmente in Emilia Romagna, sono stati valutati i livelli di rischio epidemico sulla base dei parametri bioclimatici e in funzione della densità del vettore. Tale studio ha permesso di trovare il modo di utilizzare un metodo di sorveglianza tutto sommato semplice, basato sul posizionamento di ovitrappole, per stimare la popolazione attiva di zanzara tigre in un determinato territorio, correlandolo con il tasso di riproduzione (R_0) della malattia.

Scopo dello studio sarà il calcolo della soglia di rischio al fine di indirizzare le operazioni di contrasto alla diffusione di eventuali arbovirosi d'importazione; tutti i dati (uova e temperature) saranno raccolti non appena disponibili. Sarà pertanto cura del soggetto coordinatore regionale accordarsi in tal senso con i tecnici e gli altri gestori delle reti di monitoraggio e meteorologiche.

Verifica di prodotti e sistemi di lotta alternativi

Negli ultimi anni, il mercato dei prodotti impiegabili per la lotta alle zanzara si è via via ridotto ad un esiguo numero di principi attivi e nel contempo stanno aumentando le richieste di prodotti naturali. La sperimentazione consisterà nella valutazione della reale efficacia di due tipologie di prodotti che impiegano sostanze naturali nel controllo delle infestazioni larvali sia in ambito urbano che in ambito rurale.

Per la verifica di sistemi di lotta alternativi verranno valutati:

Uso di ovitrappole letali

Autodisseminazione di prodotti larvicidi

Implementazione della prevenzione.

Per il dettaglio dei costi vedasi l'allegato 4

Attività soggetto attuatore regionale

La realizzazione di tutti i punti soprariportati comporterà per il soggetto attuatore regionale una serie di attività manageriali che si configureranno come segue:

a) gestione dei rapporti tra Regione Piemonte e IPLA per la definizione delle attività generali propedeutiche per la campagna di lotta;

b) gestione degli acquisti di beni e forniture necessari per la realizzazione del progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie

umane e animali veicolate da zanzare e per il piano di ricerca e sviluppo;

c) gestione dei contenziosi con le Ditte fornitrici di beni e servizi;

d) gestione dei contenziosi con il personale coinvolto nel progetto;

e) gestione dei rapporti con gli istituti bancari per l'accesso ai crediti, necessari per lo svolgimento della campagna di lotta;

f) attività di segreteria per la gestione di tutta la documentazione, e conservazione della stessa secondo norma di legge.

Per il dettaglio dei costi vedasi l'allegato 3

**ART. 2 - Compenso e rapporti finanziari con la
Regione**

L'importo complessivo lordo delle attività di cui alla presente convenzione è pari a Euro 2.301.106,76 (IVA e oneri fiscali inclusi, se dovuti).

L'importo viene corrisposto secondo lo stato di avanzamento dei lavori con le seguenti modalità:

Euro 900.000,00 (IVA e oneri fiscali inclusi, se dovuti) alla realizzazione del 40% delle attività dietro presentazione da parte dell'IPLA di apposita documentazione fiscale, di rendicontazione delle spese sostenute e di relazione delle attività svolte nel periodo di tempo relativo alla

documentazione fiscale, sottoscritta dal legale rappresentante di IPLA;

Euro 700.000,00 (IVA e oneri fiscali inclusi, se dovuti) alla realizzazione del successivo 30% delle attività dietro presentazione da parte dell'IPLA di apposita documentazione fiscale, di rendicontazione delle spese sostenute e di relazione delle attività svolte nel periodo di tempo relativo alla documentazione fiscale, sottoscritta dal legale rappresentante di IPLA.

Euro 701.106,76 (IVA e oneri fiscali inclusi, se dovuti) alla realizzazione della restante parte delle attività ovvero del 100% delle stesse. Il saldo finale viene corrisposto a seguito di presentazione di:

rendicontazione finale delle spese complessive sostenute sottoscritta dal legale rappresentante attestante la completezza e la veridicità delle stesse. Tale documento dovrà contenere un prospetto riepilogativo delle rendicontazioni presentate con i riferimenti delle fatture emesse per gli stati di avanzamento;

relazione tecnica finale di tutte le attività svolte e dei risultati raggiunti, sottoscritte dal legale rappresentante attestante la completezza e la veridicità delle stesse;

- documentazione fiscale.

Eventuali compensazioni tra le varie voci di spesa di cui si compone il Progetto Regionale Unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare e il Piano di ricerca e sviluppo potranno essere effettuate nel limite del 10% e per motivate esigenze; variazioni superiori dovranno essere preventivamente autorizzate dalla Direzione Sanità con apposito atto.

Le fatture trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema Nazionale di Interscambio (SdI), dovranno essere inviate al seguente codice unico ufficio IPA: ADAT4K.

Le parti convengono che i termini di pagamento sono stabiliti in 60 giorni dal ricevimento da parte della Regione Piemonte della documentazione fiscale.

Qualora il pagamento non venga effettuato nei termini previsti per causa imputabile alla Regione Piemonte, saranno dovuti gli interessi moratori previsti per legge.

I pagamenti sono subordinati alla regolarità contributiva dell'IPLA attestata dagli Enti previdenziali e assicurativi, attraverso l'emissione del documenti unico di regolarità contributiva (DURC). In presenza di un DURC

irregolare da parte dell'IPLA, l'Amministrazione regionale trattiene l'importo corrispondente all'inadempienza e ne dispone il pagamento direttamente agli enti previdenziali e assicurativi.

L'IPLA si impegna a tenere una contabilità speciale relativamente al finanziamento regionale ed analitica per ogni procedura posta in essere nella attività di coordinamento, gestione e lotta, conservando tutta la documentazione atta a giustificare le spese.

ART. 3-Durata

La presente convenzione decorre dalla data della stipula ed ha scadenza 31.03.2019, prorogabile al solo fine di assicurare la conclusione delle attività, senza oneri aggiuntivi.

ART. 4 - Documentazione e ispezioni

Al termine dell'incarico tutta la documentazione, cartacea ed informatica, verrà conservata dall'IPLA nei termini e secondo le modalità previste dalla legge.

L'IPLA consentirà ai Funzionari regionali l'ispezione ed il controllo della documentazione correlata alle richieste finanziate, fornendo altresì informazioni, dati e documenti relativi all'attuazione degli interventi.

ART.5 - Proprietà scientifica

La proprietà scientifica degli elaborati relativi alle attività di cui all'art. 1 è della Regione Piemonte, che potrà utilizzare per i propri scopi istituzionali tutti i dati e le informazioni che verranno raccolte con le attività oggetto della presente convenzione.

L'IPLA può comunque utilizzare i risultati delle attività svolte con le modalità concordate con la struttura regionale competente e dietro autorizzazione della medesima struttura.

ART.6. - Trattamento dei dati personali

L'IPLA nel trattare i dati di cui verrà a conoscenza, dovrà attenersi a quanto stabilito dalla legge 196/2003 recante norme per la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

ART.7 - Responsabilità dell'IPLA e penali

contrattuali

L'Ipla S.p.A si impegna ad adempiere alle prestazioni oggetto della presente Convenzione entro i termini stabiliti e con la massima diligenza.

In caso di ritardo nella fornitura del servizio la Regione Piemonte applicherà all'IPLA una penale pari 1.000,00 euro (euro mille/00), per ogni mese di ingiustificato ritardo rispetto al termine stabilito dall'art.3, fatto salvo il diritto della

Regione al risarcimento del danno ulteriore.

L'Ipla S.p.A risponde esclusivamente dei danni che siano conseguenza immediata e diretta della mancata operatività dei servizi dovuta a fatto proprio o delle risorse dal medesimo comunque impiegate, ma non sarà in alcun modo responsabile per danni indiretti imputabili a fatto della Regione, di terzi o comunque dovuti a causa fortuita o forza maggiore, ovvero derivanti da comportamenti impropri, errati o non conformi alle istruzioni impartite dall'Ipla S.p.A.

L'Ipla S.p.A si impegna a fornire alla Regione preventiva, formale e pronta comunicazione in ordine a qualsiasi eventuale modifica e/o cambiamento organizzativo proprio tale da implicare impatti sull'esecuzione delle prestazioni oggetto della presente Convenzione.

ART. 8 - Codice di comportamento

Le parti contraenti dichiarano di conoscere e di accettare gli obblighi di condotta definiti nel Codice di comportamento approvato con DGR n. 1-1717 del 13.07.2015 e consultabile al sito <http://trasparenza.regione.piemonte.it/atti-generalis>. La violazione di detti obblighi comporta la risoluzione del rapporto, nel rispetto dei principi di gradualità e proporzionalità.

ART 9 - Applicazione dell'art. 53, comma 16 ter del

D.lgs 165/2011

Ai sensi dell'art. 53, comma 16 ter del D.lgs 165/2001, l'IPLA si impegna a non concludere contratti di lavoro subordinato e autonomo e a non attribuire incarichi ad ex dipendenti della Regione Piemonte che hanno esercitato nei suoi confronti poteri autoritativi o propedeutici alle attività negoziali per conto della Regione Piemonte nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di lavoro.

Il mancato rispetto di tale obbligo comporta la nullità dei contratti conclusi e degli incarichi conferiti ed il divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con l'obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

ART. 10 - Trasparenza

Le parti si impegnano ad osservare, per quanto compatibili, le disposizioni contenute nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione nonché il Programma per la trasparenza e l'integrità approvati con DGR n.1-7022 del 14.06.2018 (consultabile al sito <http://trasparenza.regione.piemonte.it/piano-triennale-per-la-prevenzione-della-corruzione-e-della->

trasparenza)

L'IPLA, nel rispetto della vigente normativa volta ad assicurare la trasparenza della propria attività; a tal fine pubblica, tra l'altro, sul proprio sito Internet:

- l'organizzazione;
- lo statuto;
- i regolamenti interni;
- le cariche sociali, con indicazione specifica dei curricula e dei compensi percepiti dai componenti nonché le dichiarazioni relative alla situazione reddituale degli amministratori;
- i dati relativi al personale dirigenziale completi di curriculum e dati relativi alla retribuzione fissa e variabile;
- il modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del d.lgs. n. 231/2001;
- il codice etico;
- le gare e gli appalti;
- le procedure di reclutamento;
- gli incarichi di consulenza e di collaborazione.

ART.11 - Acquisizioni esterne

In caso di acquisizione esterna e di affidamento di attività , l'IPLA si attiene alle previsioni del D.lgs.50/2016(Nuovo Codice degli Appalti)

ART. 12 - Recesso

Le parti si riservano la facoltà di recedere dal presente atto qualora circostanze sopravvenute facciano venir meno la necessità della collaborazione.

ART. 13 - Controversie

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dall'interpretazione e all'applicazione di tale convenzione. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, le controversie sono deferite alla competenza del Foro di Torino.

ART 14- Modifiche

La presente convenzione può essere integrata e modificata su richiesta delle parti e previo accordo tra le stesse. Le eventuali modifiche e integrazioni devono essere formulate con atto sottoscritto dalle parti.

ART. 15 - Registrazione

La presente convenzione è soggetta a registrazione in caso d'uso con oneri da porre a carico delle parti che la dovesse richiedere. Le spese di bollo sono a carico dell'IPLA.

Il presente atto, letto e accettato dalle parti contraenti, viene sottoscritto con firma digitale ai sensi degli artt. 21 e 24 del D.lgs 82/2005.

ART. 16 - Norme generali

Per quanto non espressamente previsto dal presente contratto si rinvia a quanto disposto nel codice civile e nella legislazione vigente.

Letto, confermato e sottoscritto.

REGIONE PIEMONTE

Il Dirigente

Dr. Gianfranco Corgiat Loia

(firmato digitalmente)

IPLA s.p.a

L'Amministratore Unico

Dr. Igor Boni

(firmato digitalmente)

ALLEGATO 1

Ente richiedente 2018	Importo
COMUNI DELL'ALESSANDRINO	€ 165.424,06
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	€ 62.082,75
COMUNI DEL BIELLESE	€ 282.880,48
COMUNE DI CASALE MONFERRATO	€ 203.054,37
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE	€ 58.912,97
UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	€ 87.842,40
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE	€ 370.955,72
COMUNE DI MONTALTO DORA	€ 64.733,46
COMUNE DI PINEROLO	€ 29.959,90
COMUNE DI SAN MAURO TORINESE	€ 54.681,56
COMUNE DI TORINO	€ 79.957,90
COMUNI UNIONE MONTANA VAL SUSA	€ 20.864,55
COMUNE DI VERCELLI	€ 87.838,23
COMUNE DI VERBANIA	€ 63.093,60
COMUNE DI VERUNO	€ 32.014,32
	€
Totale progetti	1.664.296,27
Quote a carico degli Enti richiedenti	€ 832.148,14
Quota a carico di REGIONE PIEMONTE	€ 832.148,14
Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95	€ 66.812,98
Totale a carico di REGIONE PIEMONTE anno 2018	€ 765.335,16

ALLEGATO 2

Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95			
tipologia attività	personale	giornate previste	costo
a) accoglimento, esame e valutazione dei progetti presentati dagli Enti richiedenti il contributo, con espressione di un parere scritto;	Tecnico	23	€ 12.627,00
b) presa in carico delle richieste degli Enti locali, deleganti la Regione, relative alla gestione diretta delle azioni di lotta alle zanzare previste dai progetti (affidamento degli incarichi al personale e alle ditte di disinfestazione, acquisto dei prodotti antilarvali e/o adulticidi);	Responsabile di servizio /Ricercatore esperto	25	€ 19.825,00
c) versamento agli Enti Locali non deleganti Regione Piemonte delle quote di contributo previste dalla L.R. 75/95 per interventi in aree urbane;	Responsabile di servizio /Ricercatore esperto	3	€ 2.379,00
d) esame delle relazioni tecniche finali dell'anno precedente per la verifica dei risultati ottenuti e per la definizione della cifra ammissibile a consuntivo, con espressione di un parere scritto.	Tecnico	20	€ 10.980,00
e) Attività di Segreteria tecnica e organizzativa del Comitato Tecnico Scientifico Regionale.	Tecnico	3	€ 1.647,00
Spese trasferta			€ 3.354,98
Consulenze esterne			€ 16.000,00
TOTALE			€ 66.812,98

ALLEGATO 3

Attività soggetto attuatore regionale			
tipologia attività	personale	giornate previste	costo
a) gestione dei rapporti Regione IPLA per la definizione delle attività generali propedeutiche per la campagna di lotta;	Responsabile di struttura	3	€ 2.928,00
b) gestione degli acquisti di beni, forniture e incarichi necessari per la realizzazione del progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare, per il piano di ricerca e sviluppo e per le attività di lotta in risaia;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	6	€ 4.758,00
c) gestione dei contenziosi con le Ditte fornitrici di beni e servizi;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	4	€ 3.172,00
d) gestione dei contenziosi con il personale coinvolto nel progetto;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	4	€ 3.172,00
e) gestione dei rapporti con gli istituti bancari per l'accesso ai crediti, necessari per lo svolgimento della campagna di lotta;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	4	€ 3.172,00
f) attività di segreteria per la gestione di tutta la documentazione, e conservazione della stessa secondo norma di legge.	Tecnico	9,5	€ 5.215,50
spese cancelleria			€ 82,50
	TOTALE		€ 22.500,00

Costi standard personale (€/giornata IVA esclusa al lordo dei costi indiretti e generali)	
personale	costo
Responsabile di struttura	€ 800,00
Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	€ 650,00
Ricercatore	€ 560,00
Tecnico	€ 450,00
Operaio	€ 260,00

ALLEGATO 4

Computo economico progetto regionale unitario d'informazione, monitoraggio e contrasto della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA GENERALE	giornate	personale*	trasferta	incarichi	acquisti	totale
Sorveglianza entomologica	39	€ 25.896,00	€ 7.104,00		€ 2.000,00	€ 35.000,00
Sorveglianza virologica	25	€ 16.600,00		€ 43.000,00	€ 400,00	€ 60.000,00
Sorveglianza vettori di Chikungunya, Dengue e Zika	135	€ 89.640,00	€ 18.804,00		€ 1.556,00	€ 110.000,00
Individuazione specie di possibile nuova introduzione	72	€ 47.808,00	€ 6.132,00		€ 1.060,00	€ 55.000,00
AZIONI MIRATE DI SORVEGLIANZA, INDAGINE E LOTTA						€ -
Siti sensibili	21	€ 13.944,00			€ 1.056,00	€ 15.000,00
Attività rivolte alla filiera dei pneumatici	26	€ 17.264,00	€ 2.736,00			€ 20.000,00
Attività rivolte aziende florovivaistiche	27	€ 17.928,00	€ 2.072,00			€ 20.000,00
INTERVENTI CONTRO LA DIFFUSIONE DI MALATTIE DA VETTORE						€ -
Interventi contro la diffusione di Chikungunya, Dengue, Zika ed altri arbovirus	80	€ 53.120,00	€ 6.880,00	€ 10.000,00		€ 70.000,00
Interventi contro la diffusione di West Nile Disease	20	€ 13.280,00	€ 3.400,00	€ 3.320,00		€ 20.000,00
Interventi per rispondere ad eventuali criticità	6	€ 3.984,00	€ 1.016,00	€ 15.000,00		€ 20.000,00
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE						€ -
Informazione ai cittadini	50	€ 33.200,00	€ 2.056,00	€ 5.000,00	€ 4.392,00	€ 44.648,00
Formazione specifica	43	€ 28.552,00	€ 1.448,00		€ 352,00	€ 30.352,00
ATTIVITÀ FINALIZZATE ALLA ATTUAZIONE DELLA L.R. 24.10.1995, N. 75 IN AMBITI URBANI E RURALI NON RISICOLI						
Tecniche	47	€ 31.208,00	€ 2.151,86		€ 1.992,00	€ 35.351,86
GESTIONE DATI						€ -
Sito internet	14	€ 9.296,00			€ 704,00	€ 10.000,00
Collaborazione ai sistemi di reti di monitoraggio nazionali e internazionali				€ 10.000,00		€ 10.000,00
TOTALE		€ 401.720,00	€ 53.799,86	€ 86.320,00	€ 13.512,00	€ 555.351,86

Il costo del personale e' ottenuto moltiplicando il numero di giornate per il costo medio giornaliero iva inclusa del personale IPLA (non riguarda la gestione degli incarichi e degli acquisti).

PIANO DI RICERCA E SVILUPPO	giornate	personale*	trasferta	incarichi	acquisti	totale
Rilievo andamento sommersione risaie con centraline	10	€ 6.640,00	€ 1.300,00	€ 16.000,00	€ 1.060,00	€ 25.000,00
Sistemi hardware e software di lettura speditiva campioni di monitoraggio	14	€ 9.296,00			€ 704,00	€ 10.000,00
Analisi genetiche di campioni di anopheles maculipennis s.l.	20	€ 13.280,00		€ 6.720,00		€ 20.000,00
Stima della soglia di rischio per diffusione dei virus chikungunya, dengue e zika	22	€ 14.608,00	€ 1.736,00	€ 3.000,00	€ 656,00	€ 20.000,00
Verifica di prodotti e sistemi di lotta alternativi	10	€ 6.640,00		€ 6.400,00	€ 1.960,00	€ 15.000,00
Totale		€ 50.464,00	€ 3.036,00	€ 32.120,00	€ 4.380,00	€ 90.000,00

Computo economico piano di ricerca e sviluppo. Il costo del personale e' ottenuto moltiplicando il numero di giornate per il costo medio giornaliero iva inclusa del personale IPLA (non riguarda la gestione degli incarichi e degli acquisti)