

Codice A1409B

D.D. 4 agosto 2021, n. 1178

L.R. 75/95 e s.m.i. Affidamento ad IPLA S.p.A. dell'incarico di coordinamento e gestione di iniziative di lotta alle zanzare, anno 2021. Approvazione del Progetto Regionale Unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori e dei progetti in ambito urbano presentati dagli EE.LL. Accertamento di Euro 1.499.906,05 cap 16575/21 ed euro 965.518,65 cap 2829



ATTO DD 1178/A1409B/2021

DEL 04/08/2021

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1400A - SANITA' E WELFARE

A1409B - Prevenzione e veterinaria

OGGETTO: L.R. 75/95 e s.m.i. Affidamento ad IPLA S.p.A. dell'incarico di coordinamento e gestione di iniziative di lotta alle zanzare, anno 2021. Approvazione del Progetto Regionale Unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori e dei progetti in ambito urbano presentati dagli EE.LL. Accertamento di Euro 1.499.906,05 cap 16575/21 ed euro 965.518,65 cap 28296/21 per un totale di Euro 2.465.424,70. Impegno di Euro 1.468.247,00 cap.113115/21, Euro 31.659,05 cap.179352/21 ed Euro 965.518,65 cap 113118/21 per un totale di Euro 2.465.424,70

Premesso che :

- con l'Intesa Rep. Atti n. 1/CSR del 15/01/2020 tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, è stato approvato il documento recante "Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025";

- il Piano si articola su un orizzonte temporale di sei anni per permettere azioni strategiche di più lungo respiro ed individua attività che devono essere attuate immediatamente ed attività da implementare più gradualmente; inoltre, al suo interno, sono individuati i principali interventi di prevenzione da attuare, suddividendoli in comunicazione del rischio, formazione, misure ambientali, misure di contrasto ai vettori, vaccinazione, raccomandazioni organizzative; vengono inoltre fornite indicazioni sulla sorveglianza e risposta relativamente ai virus West Nile, Usutu, Chikungunya, Dengue e Zika, al virus dell'encefalite virale da zecche e al virus Toscana, nonché ad altri arbovirus non sottoposti a specifici interventi di sorveglianza e risposta;

- con DGR n. 9- 1360 del 15.05.2020 è stata recepita l'Intesa Rep. Atti n. 1/CSR del 15/01/2020, tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, recante il documento recante "Piano

Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025",

Premesso, inoltre che

- la L.R. 24 ottobre 1995, n. 75 "Contributi agli Enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare" è nata dall'esigenza di contribuire alla tutela della salute dei cittadini, al miglioramento della qualità della vita nelle zone del territorio regionale, soggette a infestazioni di zanzare, attraverso interventi finanziari a sostegno degli Enti locali per iniziative di lotta contro tali insetti;

- con L.R. 13 novembre 2006 n. 35 è stata modificata la L.R.75/95 prevedendo all'art.8 la possibilità da parte della Giunta regionale di incaricare l'IPLA del coordinamento e della gestione di attività relative alle iniziative riguardanti gli interventi di lotta alle zanzare, nonché dell'attuazione del programma regionale di lotta;

- con DGR n. 94-4820 del 4.12.2006 è stato attribuito all'IPLA l'incarico del coordinamento delle iniziative e della gestione delle iniziative di lotta per gli anni 2007-2009, prorogato con successive deliberazioni e da ultimo prorogato con DD n.738 del 17.07.2020 per le iniziative dell'anno 2020;

- con DGR n. 23- 3305 del 28.05.2021 è stato approvato il programma regionale delle attività di lotta alle zanzare, per l'anno 2021, caratterizzato maggiormente sul versante delle attività di contrasto e prevenzione delle malattie trasmesse da vettori, quale supporto necessario allo sviluppo delle azioni dei piani nazionali arbovirosi e all'attuazione dei LEA di cui al DPCM 12 gennaio 2017 di definizione e aggiornamento dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), prevedendo di farvi fronte con le risorse economiche del Fondo Sanitario ;

- con la medesima Deliberazione oltre ad essere state individuate le risorse economiche necessarie per la realizzazione delle attività approvate, sono state demandate al Settore competente della Direzione Sanità le seguenti attività:

- l'attuazione del programma citato tramite il soggetto coordinatore, individuato eventualmente attraverso l'affidamento diretto ad IPLA S.p.A, società in house providing, qualora ricorrano le condizioni legittimanti l'affidamento alla medesima e secondo quanto disposto dall'art. 192 del D.lgs.50/2016;

- la valutazione della presenza delle suddette condizioni legittimanti l'affidamento, nei limiti delle risorse assegnate e secondo quanto normativamente previsto;

- l'approvazione dei progetti tecnici di dettaglio delle attività di cui all'Allegato A della DGR citata, comprensivi degli obiettivi, della descrizione delle attività, dei tempi di esecuzione e dei costi ripartiti sulla base delle singole voci di attività;

- la L.R. 8 marzo 1979 n. 12 di costituzione in forma di S.p.A. a prevalente partecipazione regionale dell'Istituto per le piante da legno e l'ambiente della Regione Piemonte (IPLA), nel definire le modalità di conseguimento dei fini sociali e l'ambito di attività dell'Istituto, ne valorizza il carattere di strumentalità prevedendo l'impegno dell'Istituto ad operare a fini di interesse regionale;

- con Deliberazione del Consiglio regionale n. 190-27730 del 17.06.2008 e n. 237-38076 del 17.10.2017 sono state introdotte modifiche e integrazioni allo Statuto dell'IPLA al fine, tra l'altro, di meglio svolgere quel ruolo di strumentalità agli interessi regionali in conformità con l'evoluzione del quadro normativo in materia e con il consolidarsi dei principi giurisprudenziali in tema di "in house providing" quale modulo organizzatorio con cui la PA affida direttamente lo svolgimento di attività a soggetti che fanno parte della propria compagine organizzativa;

- in particolare è stata prevista la necessaria appartenenza pubblica dell'intero capitale sociale, l'assoggettamento alla direzione e al coordinamento regionale, l'attribuzione ai soci di poteri di ingerenza sui più significativi atti di gestione nonché poteri di controllo e vigilanza sull'attività sociale, la nomina da parte dei soci della totalità dei componenti degli organi gestionali e di controllo, la previsione della capacità negoziale della società all'esclusivo servizio dei soci;

- la L.R. 25 gennaio 1988 n. 6 all'art. 3, comma 3 e all'articolo 10 prevede l'affidamento di collaborazioni agli Enti strumentali della Regione e a società a prevalente partecipazione regionale nel cui novero è ricompresa la suddetta società, a capitale interamente pubblico, di cui la Regione Piemonte è azionista di maggioranza (96,26%);

Visto lo Statuto di IPLA S.p.A. che:

- definisce, tra l'altro, l'oggetto sociale e le relative attività, individua quali soci la Regione Piemonte e altri enti pubblici nazionali, territoriali e locali e consente alla Regione Piemonte la possibilità di nominare, quale organo di governo della Società, un Amministratore Unico;
- prevede, tra le attività di IPLA, l'individuazione, il monitoraggio e la lotta alle patologie ambientali in ambito urbano, rurale e forestale ;
- prevede che l'IPLA sia società in house in base alla normativa vigente e individua la Regione Piemonte quale socio alla cui attività di direzione e di coordinamento la società è soggetta.

Visti:

- il nuovo Codice dei contratti pubblici (D.lgs 50/2016) che definisce le condizioni in presenza delle quali sono possibili gli affidamenti diretti a un soggetto "in house" senza ricorrere al mercato;

- l'art. 5 comma 1, lettera a) del suddetto codice che dispone che un appalto pubblico non rientra nell'ambito di applicazione del codice quando l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore esercita sulla persona giuridica di cui trattasi un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi;

- l'art. 192, comma 2 del suddetto Codice prevede che, ai fini dell'affidamento in house di un contratto avente ad oggetto servizi disponibili sul mercato in regime di concorrenza, le stazioni appaltanti effettuino preventivamente la valutazione sulla congruità economica dell'offerta dei soggetti in house, avuto riguardo all'oggetto e al valore della prestazione, dando conto nella motivazione del provvedimento di affidamento delle ragioni del mancato ricorso al mercato, nonché dei benefici per la collettività della forma di gestione prescelta, anche con riferimento agli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio, nonché di ottimale impiego delle risorse pubbliche;

Richiamato inoltre:

- le "Linee guida relative al controllo analogo sugli Organismi partecipati dalla Regione Piemonte operanti in regime di in house providing strumentale" come da ultimo aggiornate con la DGR 21 – 2976 del 12/03/2021 che, oltre a definire le diverse tipologie di controllo e le modalità del loro esercizio, prevedono che l'affidamento di attività a soggetti che operano in regime di "in house providing" avvenga previa verifica, da parte delle Direzioni regionali e delle loro articolazioni che dispongono i singoli affidamenti, della congruità economica con riferimento all'adeguatezza in relazione ai tempi di esecuzione, alla struttura organizzativa, alle risorse disponibili, all'idoneità di tali organismi all'esecuzione dell'attività;

- l'art. 13 "Modalità di affidamento" delle citate Linee guida che, al comma 2, prevede che, fatto salvo quanto previsto dalle eventuali convenzioni quadro, alla Direzione regionale che dispone l'affidamento "in house" compete, tra l'altro, la comparazione dei costi/corrispettivi ai fini della valutazione di congruità prevista dall'art. 192 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i.;

- il medesimo comma 2 che prevede che la valutazione di congruità, ai sensi dell'art. 192 d.lgs

50/2016, vada effettuata in conformità agli obiettivi della Regione Piemonte tenendo conto sia degli aspetti economici che degli interessi pubblici da perseguirsi;

- la Delibera ANAC n.205 del 26.02.2020 con la quale è stata disposta l'iscrizione all'elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie società in house ai sensi dell'art. 192 del d.lgs. 50/2016, della Regione Piemonte in relazione agli affidamenti in regime di in house providing a IPLA S.p.A ;

Vista la proposta tecnico-economica trasmessa da IPLA con nota prot. 266 del 02.07.2021 e n. 277 del 13.07.2021, dell'importo di Euro 2.465.424,70 per lo svolgimento dell'incarico di coordinamento e gestione delle iniziative riguardanti la lotta alle zanzare per l'anno 2021 ed in particolare i progetti di dettaglio ivi contenuti relativi alle attività di cui all'Allegato A della DGR n. 23- 3305 del 28.05.2021 comprensivi degli obiettivi, della descrizione delle attività e dei costi ripartiti sulla base delle singole voci di attività;

Vista l'individuazione dei territori sui quali viene realizzato il PRU di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolati da zanzare e altri vettori , quale area prioritaria di intervento, ai sensi della DGR n. 14-13100 del 25.01.2010, punto 1.01, contenuta nella sopra citata nota;

Vista la DGR n. 13-2999 del 19.03.2021 di modifica del termine di presentazione delle domande di contributo per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare di cui alla L.R. 75/95 e s.m.i. (anno 2021) ;

Vista la seguente articolazione della proposta progettuale complessiva :

- i Progetti di lotta nelle aree urbane presentati dagli Enti locali per un importo di Euro 997.177,70 a carico regionale di cui Euro 916.768,56 quale costo dei progetti ed Euro 80.409,14 quale quota regionale per le attività di gestione dei progetti ed Euro 965.518,65 a carico degli EELL che hanno richiesto di avvalersi della Regione Piemonte;

- il Progetto Regionale Unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori per un importo di Euro 480.228,35;

- il compenso per l'attività che verrà svolta dal soggetto attuatore per un importo di Euro 22.500,00;

per un totale di Euro 2.465.424,70

Considerato che relativamente ai benefici in termini di efficienza, economicità e qualità del servizio:

- l'IPLA ha una consolidata e riconosciuta esperienza nel campo della ricerca applicata, della sperimentazione, dell'assistenza tecnica, della formazione professionale, della divulgazione e della realizzazione di attività di monitoraggio;

- dal 2007 l'IPLA, avendo a disposizione professionalità rappresentative in campo entomologico, agronomico, ecologico e territoriale, ai sensi della L.R.75/95, ha svolto e coordinato tutte le attività inerenti gli interventi di lotta alle zanzare sul territorio regionale. Gli esperti di IPLA in questi anni hanno collaborato con il Servizio Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza e il controllo delle malattie infettive (SeREMI), con i centri trasfusionali, con l'Istituto Zooprofilattico del Piemonte e con gli Enti locali , acquisendo sempre maggiore specializzazione e conoscenza del territorio;

- i programmi di lotta alle zanzare del Piemonte sono molto articolati e complessi, riguardano un territorio caratterizzato dalla presenza di oltre 100.000 ettari di risaia che inglobano numerose aree

urbane nelle quali vengono attuati interventi cofinanziati a livello regionale e comprendono attività di sorveglianza entomologica, virologica, sanitaria svolte in collaborazione con servizi territoriali di controllo delle malattie infettive e centri trasfusionali, nonché attività di formazione e informazione;

- la peculiarità del programma regionale di lotta alle zanzare e le forti integrazioni tra le diverse strutture del Servizio Sanitario Regionale e gli Enti Locali che chiedono sostegno all'Amministrazione regionale per i trattamenti urbani rendono il programma stesso non frazionabile e contemporaneamente non comparabile con altre realtà nazionali in termini di costi specifici;

- dall'anno 2016 in raccordo con quanto previsto dalle circolari ministeriali opera in Regione Piemonte il Piano regionale di sorveglianza e controllo dei casi umani di Dengue, Chikungunya, Zika, West Nile e altre arbovirosi, che fornisce indicazioni organizzative e operative rispetto agli interventi per il controllo della diffusione di tali arbovirosi finalizzate a favorire l'integrazione dei sistemi di sorveglianza in ambito umano, entomologico e veterinario, assegnando compiti e funzioni ai soggetti e gli Enti a vario titolo coinvolti ;

- l'attività di raccordo con gli uffici regionali e con le strutture presenti sul territorio quali il Servizio Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza e il controllo delle malattie infettive (SeREMI), i centri trasfusionali, l'Istituto Zooprofilattico del Piemonte e gli Enti locali che l'IPLA svolge nell'ambito dell'attività di coordinamento e gestione delle iniziative di lotta alle zanzare, risulta determinante per il buon esito delle attività e per l'utilizzo delle risorse in termini di efficienza ed efficacia, in quanto gli stessi risultati non sarebbero raggiungibili attraverso il ricorso al mercato per l'affidamento dei singoli servizi, senza un progetto unitario che preveda azioni integrate, connesse le une alle altre e coordinate da un unico soggetto che IPLA in qualità di società in house e in relazione alle competenze acquisite, riesce a garantire;

- i componenti del Comitato tecnico scientifico regionale per la lotta alle zanzare, attivo dal 2004 e ricostituito da ultimo con DGR n. 22-4875 del 10.04.2017, nel quale sono rappresentati enti pubblici e professionalità esperte nelle varie discipline connesse alla lotta a tali insetti e che svolge, tra gli altri, compiti consultivi di valutazione tecnico-economica e di compatibilità ambientale e sanitaria delle scelte strategiche, nel corso degli anni hanno approvato e valutato positivamente l'operato dell'IPLA in riferimento sia alla correttezza scientifica dell'approccio seguito dall'Istituto nei confronti delle attività svolte sia in merito ai risultati conseguiti in termini di efficacia della riduzione delle infestazioni e da ultimo, nel corso dell'ultima riunione del 19.04.2021 hanno espresso parere positivo in merito alle linee progettuali proposte per la campagna 2021;

- pertanto, l'IPLA, quale ente strumentale regionale, attraverso la valorizzazione delle citate esperienze, le competenze acquisite anche in termini di conoscenza dell'organizzazione regionale, delle sue procedure, le relazioni istituzionali e l'integrazione con le strutture territoriali e con gli Enti locali nel corso di un decennio di attività in tale campo e più in generale in attività tecnico-scientifiche e tecnico-amministrative a supporto delle politiche e delle azioni della Regione Piemonte, ha garantito finora efficienza ed efficacia nello svolgimento delle attività;

- l'IPLA, quale Amministrazione aggiudicatrice è tenuta all'osservanza della disciplina sulle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici per l'acquisizione di lavori, beni e servizi necessari per l'esecuzione delle attività affidate, nonché della normativa sulla tracciabilità dei flussi finanziari quando affida appalti a terzi e l'obbligo di operare secondo i principi di efficienza, trasparenza e imparzialità, garantendo la qualità delle attività e l'economicità dei costi.

Considerato, inoltre, che:

- l'IPLA ha elaborato un documento validato dal proprio Collegio Sindacale, nominato dai soci proprietari, di verifica della congruità dei costi e delle tariffe dell'Istituto, da cui è emersa l'adeguatezza dell'assetto organizzativo e amministrativo della società e la comparabilità tra le tariffe dell'IPLA con quelle di analoghe società operanti sul mercato privato, rilevata attraverso un'indagine di mercato effettuata dall'Istituto;

- l'IPLA, nell'indicare nel documento di cui sopra e nei progetti di dettaglio allegati alla presente determinazione le tariffe e i costi del personale, è tenuta all'osservanza di quanto previsto nel Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro della categoria; peraltro, tali costi sono stati valutati congrui nell'ambito di alcuni incarichi conferiti all'IPLA per la realizzazione di progetti regionali avviati da alcune Direzioni regionali in materia forestale, ambientale e agricola;

Visti inoltre:

- la L.R. 75/95 che, in riferimento ai progetti nelle aree urbane che vengono presentati dagli Enti Locali, prevede la concessione da parte dell'Amministrazione regionale di contributi per un importo massimo del 50% della spesa ammissibile da cui ne deriva che il 50% dei costi dei progetti relativi alle aree urbane è a carico degli Enti Locali che presentano la domanda di contributo e il restante 50% è a carico della Regione;

- in particolare l'art. 3 della L.R. 75/95, come modificata dalla L.R. 28/08, che 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 coordinatore di cui all'art. 8 bis della L.R.75/95 e che i medesimi Enti, sulla base del preventivo predisposto dal soggetto attuatore, versino all'Amministrazione regionale le somme necessarie all'attuazione degli interventi, nel limite massimo previsto dalla L.R. citata;

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

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

interventi in aree non prioritarie presentate dagli Enti locali;

Ritenuto necessario:

- approvare, ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i, la proposta tecnico economica trasmessa da IPLA con nota prot. 266 del 02.07.2021 e n. 277 del 13.07.2021 , nonché approvare i progetti tecnici di dettaglio ivi contenuti ed in particolare:

- i Progetti di lotta nelle aree urbane presentati dagli Enti locali per un importo di Euro 997.177,70 a carico regionale di cui Euro 916.768,56 quale costo dei progetti, Euro 80.409,14 quale quota regionale per le attività di gestione dei progetti ed Euro 965.518,65 a carico degli EELL che hanno richiesto di avvalersi della Regione Piemonte;

- il Progetto Regionale Unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori per un importo di Euro 480.228,35;

- 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 2.465.424,70 inclusa IVA e altri oneri fiscali, se dovuti

- 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 2021, per le considerazioni sopra esposte 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;

- prevedere la possibilità di effettuare compensazioni tra le varie voci di spesa di cui si compone il Progetto Regionale Unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori nel limite del 10% e per motivate esigenze; variazioni superiori saranno prese in considerazione, previa adeguata documentazione tecnica di supporto;

Considerato che:

- il costo a carico regionale dei progetti tecnici di lotta alle zanzare definito a preventivo ammonta ad Euro 1.499.906,05 e che la somma a carico degli Enti Locali che hanno richiesto di avvalersi dell'IPLA per l'attuazione degli interventi è pari a Euro 965.518,65 per un totale di Euro 2.465.424,70;

Dato atto della necessità:

- di dare copertura alla spesa di euro 1.499.906,05 sui cap. 113115/21 e 179352/21 (CdR A14000 - Perimetro sanitario) disponendo l'accertamento della suddetta somma sul cap. 16575/20 Compartecipazione IVA per finanziamento indistinto del SSR 2020, dando atto che la spesa di cui trattasi trova copertura nelle risorse del FSN (Fondo Sanitario Nazionale) – quota indistinta;

- di dare copertura al restante importo di Euro 965.518,65 con le somme a carico degli Enti Locali;

- di impegnare a favore di IPLA S.p.A (cod.ben.67116) con sede in Torino, C.so Casale, 476, la somma di Euro 1.468.247,00 sul capitolo 113115/21 , Euro 31.659,05 sul capitolo 179352/21 ed Euro 965.518,65 sul capitolo 113118/21 per far fronte ai complessivi oneri pari a Euro 2.465.424,70 per la realizzazione delle attività di lotta alle zanzare per l'anno 2021;

Visti:

- la Legge Regionale 15 aprile 2021 n.8 “Bilancio di previsione Finanziario 2021-2023”;

- la DGR n. 1–3115 del 19/04/2021 - Legge regionale 15 aprile 2021, n. 8 "Bilancio di previsione finanziario 2021-2023". Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2021-2023. Disposizioni di natura autorizzatoria ai sensi dell'articolo 10, comma 2, del D.lgs. 118/2011 s.m.i.;

- gli stanziamenti finali dell'esercizio 2021 dei capitoli di entrata e spesa del Perimetro sanitario;

- il Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118 “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 41”, così come integrato e corretto dal D.Lgs. 126 del 10 agosto 2014;

- le disposizioni del Titolo II “Principi contabili generali e applicati per il settore sanitario” del D.Lgs. 23 giugno 2011 n. 118;

- il comma 2 lettera a) e b) dell'articolo 20 del D.Lgs n. 118/2011 e s.m.i che dispone che le Regioni accertino ed impegnino nel corso dell'esercizio l'intero importo corrispondente al finanziamento

sanitario corrente comprensivo di: fondo sanitario assegnato, quote premiali, quote di finanziamento vincolate o finalizzate, importi delle manovre fiscali regionali destinate al finanziamento della sanità, finanziamento del disavanzo sanitario pregresso, disponendo che eventuali perdite di finanziamento determinino la cancellazione dei residui attivi nell'esercizio in cui si verificano tali condizioni.

Ritenuto, altresì, necessario:

- 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. 23- 3305 del 28.05.2021
- stabilire che la somma di Euro 2.465.424,70 sarà assegnata secondo stati di avanzamento lavori, sulla base delle spese sostenute e con le modalità stabilite nell'allegato schema di convenzione;
- stabilire i termini di pagamento in 30 giorni dal ricevimento della documentazione fiscale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- D.lgs.165//01; L.R. 23/08; L.R. 75/95; D.lgs 192/12; DPGR 633/72;

determina

- di approvare ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i la proposta tecnico economica trasmessa da IPLA con nota prot.n. 266 del 02.07.2021 e n. 277 del 13.07.2021 ,(Allegato A), nonché approvare i progetti tecnici di dettaglio ivi contenuti ed in particolare :

- i Progetti di lotta nelle aree urbane presentati dagli Enti locali (Allegato B) per un importo di Euro 997.177,70 a carico regionale di cui Euro 916.768,56 quale costo dei progetti ed Euro 80.409,14 quale quota regionale per le attività di gestione dei progetti ed Euro 965.518,65 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 di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori per un importo di Euro 480.228,35 (Allegato D);
- il compenso per l'attività che verrà svolta dal soggetto attuatore per un importo di Euro 22.500,00;

per un totale di Euro 2.465.424,70 inclusa IVA e altri oneri fiscali, se dovuti;

- di ammettere a finanziamento il Progetto Regionale Unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori e i Progetti di lotta nelle aree urbane presentati dagli Enti locali nei limiti di spesa sopra indicati *omissis*

- 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 2021, 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 definire in Euro 22.500,00 il compenso per l'attività che verrà svolta dal soggetto attuatore;
- di prevedere la possibilità di effettuare compensazioni tra le varie voci di spesa di cui si compone il Progetto Regionale Unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori nel limite del 10% e per motivate esigenze; variazioni superiori saranno prese in considerazione, previa adeguata documentazione tecnica di supporto;
- di accertare, per le motivazioni di cui in premessa, l'importo di Euro 1.499.906,05 sul capitolo di entrata 16575/2021 – codice versante 220175 Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, quale costo a carico regionale definito a preventivo relativo agli interventi di lotta alle zanzare da effettuare nell'anno 2021 la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato "Appendice A – Elenco Registros contabili" parte integrante e sostanziale del presente provvedimento ;
- di accertare nel Bilancio 2021 l'importo complessivo di Euro 965.518,65 come segue:
 - Euro 912.813,04 sul capitolo 28296/21 quale quota a carico dei Comuni che hanno richiesto di avvalersi della Regione Piemonte, tramite il soggetto coordinatore, per la realizzazione dei progetti relativi agli interventi di lotta alle zanzare da effettuare nell'anno 2021 (Allegato E) la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato "Appendice A – Elenco Registros contabili" parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
 - Euro 52.705,62 sul capitolo 28296/21 quale quota a carico delle Unioni di Comuni che hanno richiesto di avvalersi della Regione Piemonte, tramite il soggetto coordinatore, per la realizzazione dei progetti relativo agli interventi di lotta alle zanzare da effettuare nell'anno 2021 (Allegato E) la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato "Appendice A – Elenco Registros contabili" parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di dare atto che gli accertamenti di cui sopra non sono stati già assunti con precedenti atti;
- di impegnare a favore di IPLA S.p.A (cod.ben.67116) con sede in Torino, C.so Casale, 476 la somma complessiva di Euro 1.499.906,05 di cui :
 - Euro 1.468.247,00 sul capitolo 113115/21 che trovano copertura sull'Accertamento disposto sul capitolo 16575/21 la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato "Appendice A – Elenco Registros contabili" parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
 - Euro 31.659,05 sul capitolo 179352/21 che trovano copertura sull'Accertamento disposto sul capitolo 16575/21 la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato "Appendice A – Elenco Registros contabili" parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di impegnare a favore di IPLA S.p.A (cod.ben.67116) con sede in Torino, C.so Casale, 476 la somma di Euro 965.518,65 sul capitolo 113118/21 che trovano copertura sull'Accertamento disposto sul cap. 28296/21 la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato "Appendice A – Elenco Registros contabili" parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 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. 23- 3305 del 28.05.2021 (Allegato F) ;

- di stabilire che la somma di Euro 2.465.424,70 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 30 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,F, 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 2.465.424,70

Responsabile del procedimento: Bartolomeo Griglio

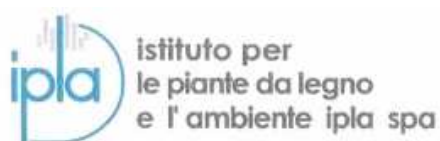
Modalità per l'individuazione del beneficiario: L.R. n. 75 del 24 ottobre 1995 e s.m.i.

IL DIRIGENTE (A1409B - Prevenzione e veterinaria)
Firmato digitalmente da Bartolomeo Griglio

Allegato



PROGETTO REGIONALE DI LOTTA ALLE ZANZARE



PROPOSTA COMPLESSIVA PER LA CAMPAGNA 2021

Giugno 2021

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.

Il 18 marzo 2017 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale (Supplemento ordinario n.15) il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) del 12 gennaio 2017 con i nuovi Livelli essenziali di assistenza (LEA). Tale provvedimento, che rappresenta il risultato di un lavoro condiviso tra Stato, Regioni, Province autonome e Società scientifiche, definisce le attività, i servizi e le prestazioni garantite ai cittadini con le risorse pubbliche messe a disposizione del Servizio sanitario nazionale.

Uno dei tre grandi Livelli individuati dal DPCM è relativo a "Prevenzione collettiva e sanità pubblica", che comprende tutte le attività di prevenzione rivolte alle collettività e ai singoli; in particolare:

- sorveglianza, prevenzione e controllo delle malattie infettive e parassitarie;
- tutela della salute e della sicurezza degli ambienti aperti e confinati;
- salute animale e igiene urbana veterinaria.

Nel 2018 la Commissione europea, in base alla mutata situazione epidemiologica in ambito europeo, ha aggiornato l'elenco di malattie da incorporare nella rete di sorveglianza epidemiologica comunitaria, estendendolo a diverse arbovirosi e altre malattie da vettore che pongono una minaccia per la sanità pubblica. A livello nazionale, il Ministero della Salute a seguito dell'intesa ai sensi dell'art.8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131 tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano in data 15 gennaio 2020 ha approvato il "Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi – 2020-2025" (PNA).

L'Istituto scrivente, in accordo con i principi sopraccitati e alla luce delle esperienze maturate in 14 anni di lavoro in questo ambito, è a proporre secondo quanto definito dal verbale relativo alla consultazione dei membri del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) per la lotta alle zanzare in Piemonte del 19/04/2021, le attività per il contrasto alle zanzare anno 2021. Tali attività ormai non sono rivolte alla sola riduzione del fastidio bensì al contrasto delle malattie emergenti trasmesse da vettori.

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

Le domande di contributo per l'anno 2021 pervenute presso Regione Piemonte, sono state presentate dai seguenti Enti: Comuni dell'alessandrino, Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie, Comuni dell'area metropolitana torinese settentrionale e della bassa Valle di Susa, comuni dell'area metropolitana torinese meridionale e del cuneese, comuni del basso novarese e vercellese centrale, comuni del biellese e dell'alto vercellese, comuni del casalese e del basso vercellese, comune di Castello Di Annone e associati, comune di Gattico Veruno e Associati, comune di Montalto Dora e associati, Unione dei Comuni Nord Est di Torino, comune di Novara, comune di Pinerolo, comune di Torino, comune di Verbania e associati.

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 2021 è pari a Euro 916.768,56 € IVA inclusa, di cui:

- **885.109,51 €** IVA inclusa, utilizzati per la realizzazione di tutte le attività previste dai progetti di lotta in delega ad IPLA così suddivisi:
 - personale 601.788,78 €
 - acquisto servizi disinfestazione 234.612,75 €
 - acquisti beni 48.707,98 €
- **31.659,05 €** IVA inclusa, erogati come contributo preventivo per il progetto in autogestione presentato dall'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie.

Si rammenta che l'Art. 3 della L.R. 75/95, 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 965.518,65 €, 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 per l'anno 2021.

PROGETTO REGIONALE UNITARIO DI PREVENZIONE, SORVEGLIANZA E RISPOSTA ALLE PATOLOGIE UMANE E ANIMALI VEICOLATE DA ZANZARE E ALTRI VETTORI

Per la campagna 2021, al fine di garantire la massima sorveglianza su tutti i vettori responsabili della diffusione di patologie umane e animali, viene proposto il progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori, che recepisce il Piano Nazionale Arbovirosi per un importo pari a € 480.228,35, articolato come segue.

PREVENZIONE

Le malattie trasmesse da insetti vettori non vanno considerate come comuni malattie infettive: si può infatti prevenirne la diffusione e contrastare l'insorgere di epidemie riducendo la densità del vettore e quindi l'infettività dell'agente patogeno.

La possibilità di sviluppo di un'epidemia dipende dalla presenza contemporanea del patogeno e del vettore in un territorio (e dalla magnitudo dell'infestazione) e dalla densità della popolazione umana. L'infestazione, può essere inconsapevolmente incrementata dalle abitudini di vita delle persone; pertanto, risulta fondamentale coinvolgere la collettività nella riduzione dei focolai di sviluppo larvale e renderle edotte sull'utilizzo dei mezzi di protezione individuale contro le punture di insetti.

Comunicazione del rischio

Uno degli scopi principali del progetto è quello di formare e informare i cittadini nel suo insieme. Anche nel 2021, al fine di veicolare l'informazione ai cittadini, si attiveranno i seguenti canali di comunicazione: Numero Verde, spazi pubblicitari su testate giornalistiche, spot radiofonici, social (Facebook), sito internet dedicato, questionari, proposte di campagne d'interesse locale ai Comuni e richiesta di condivisione dei messaggi ad altri Enti.

Formazione

La formazione in tema di arbovirosi deve essere volta a creare la situazione ottimale per l'attivazione di misure preventive utili a interferire con la riproduzione dei vettori e l'esposizione alle punture, per l'identificazione tempestiva dei casi di infezione e per la pianificazione e l'esecuzione a regola d'arte di interventi di controllo della popolazione di zanzare. La formazione sarà destinata a: personale sanitario, scuole, personale dei comuni, personale delle ditte di disinfestazione.

MISURE DI CONTRASTO AI VETTORI

Una corretta gestione del territorio e degli ambienti di vita è essenziale per la prevenzione di tutte le arbovirosi oggetto del Piano; per tale motivo, oltre al suddetto Piano, in Regione Piemonte, per la campagna 2021 sono attivi 15 Progetti locali di Lotta alle zanzare a cui partecipano 226 amministrazioni comunali, che aderiscono a queste iniziative ai sensi della Legge Regionale 75/95. Di questi Progetti 14 sono attuati direttamente dall'IPLA.

Sempre nell'ottica delle misure di contrasto ai vettori si aggiornerà la banca dati dei siti sensibili. I siti sensibili sono strutture che per loro caratteristiche richiedono una particolare attenzione da parte di chi si occupa di monitorare e controllare la diffusione dei vettori di patologie veicolate da zanzare. Caratteristiche che possono riguardare l'utenza del sito, qualitativamente e/o quantitativamente importante, oppure la presenza di focolai di sviluppo culicidico. Nel primo gruppo rientrano i cosiddetti siti passivi quali: scuole, strutture sanitarie e ricreative, ricoveri, strutture sportive e così via. Nel secondo i siti attivi come: cimiteri, rottamai, vivai, discariche, ecocentri, strutture per il conferimento e la trasformazione degli pneumatici fuori uso ecc. Alcuni siti possono essere sia attivi (produzione di zanzare) sia passivi (presenza umana).

Il lavoro si baserà in un primo momento sull'opera di formazione dei Tecnici dei progetti locali, affinché aggiornino le liste preesistenti o, nel caso dei numerosi Comuni aderenti per la prima volta, provvedano a una prima individuazione dei siti suddetti. Con il proseguimento della stagione operativa, personale del Soggetto attuatore aggiornerà i siti dei principali Comuni piemontesi non aderenti ai progetti di lotta, come: Alba, Asti, Biella e Cuneo.

SORVEGLIANZA E RISPOSTA AL VIRUS WEST-NILE E USUTU

In accordo con il PNA che ha confermato la Regione Piemonte come area ad alto rischio di trasmissione di WNV, anche quest'anno la sorveglianza verrà effettuata sull'intero territorio regionale al fine di rilevare precocemente la circolazione virale e intervenire con i dovuti mezzi su eventuali casi.

Sorveglianza entomologica

La rete di monitoraggio servirà anche quest'anno come fonte di campioni di zanzare da analizzare per le indagini sulla presenza e distribuzione del WNV e dell'USUV. In particolare, nella prima parte della stagione la rete contribuirà, insieme alle indicazioni provenienti dalla sorveglianza veterinaria su equidi e uccelli e da quella umana, all'individuazione di dove e quando il WNV e l'USUV iniziano a circolare, in modo da fornire indicazioni utili alla prevenzione della diffusione della malattia mediante trasfusione di sangue e trapianto di tessuti e organi infetti.

Con lo scopo di migliorare la distribuzione delle stazioni di monitoraggio utilizzate per la sorveglianza, si è scelto di passare da una maglia formata da quadrati a una maglia esagonale, sempre di 15 km tra i centri delle figure. Il vantaggio sta nel fatto che mentre con una maglia a quadri ciascun elemento è circondato da soli 4 elementi analoghi alla distanza minima, con l'esagono gli elementi salgono a 6.

Ciò comporta una minima redistribuzione delle stazioni (che saranno portate a 68 per compensare la mancanza di sorveglianza sull'avifauna nel territorio dell'ASL biellese), di cui solo 16 sono state spostate per potersi adattare alla nuova griglia.

Una volta a settimana, tutti i campioni così conservati saranno consegnati, adeguatamente coperti di ghiaccio secco e posti in contenitori adiabatici, all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZS-PLV), sede di Torino, per le indagini virologiche atte a determinare l'eventuale presenza di WNV o USUV.

Misure da adottare in caso di positività a West Nile Disease

Gli interventi contro la diffusione di West Nile Disease (WND) saranno realizzati dal Soggetto attuatore del Progetto su segnalazione del Servizio di riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive (SEREMI), in caso di comprovata o sospetta circolazione virale e in collaborazione con i servizi dell'ASL competente e del Comune interessato.

Gli interventi, sulla base di quanto previsto dal PNA e dai provvedimenti regionali, varieranno secondo il caso che origina la segnalazione.

SORVEGLIANZA E RISPOSTA AD ARBOVIROSI TRASMESSE DA ZANZARE INVASIVE (AEDES SPP.)

Il presente piano si prefigge l'obiettivo di ridurre il rischio di trasmissione autoctona dei virus responsabili di Chikungunya, Dengue e Zika. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso le specifiche attività che sono descritte in maggior dettaglio nei paragrafi successivi.

Sorveglianza entomologica per vettori di chikungunya, dengue e zika

In Piemonte il vettore potenzialmente più competente per Chikungunya, Dengue e Zika è la zanzara tigre (*Aedes albopictus*). La sorveglianza su questa specie avverrà in maniera differenziata. Data per assodata la sua presenza su tutto il territorio regionale, almeno alle quote più basse, la sorveglianza si limiterà ai 226 Comuni aderenti ai progetti locali, a tutti i Comuni più popolosi, ossia con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria, Verbania e Vercelli). Il monitoraggio sarà come al solito effettuato impiegando delle ovitrappole della capacità di circa mezzo litro, attivate con acqua dechlorata, in cui vengono posti pochi grani di Bti per evitare che le stazioni diventino esse stesse focolaio e dotate di stecchette di masonite come supporto per l'ovoposizione. Le stecchette verranno sostituite ogni due settimane e le uova contate con l'ausilio di un microscopio binoculare stereoscopico. I dati ottenuti dai Comuni più popolosi saranno utilizzati, interpolati a quelli meteorologici del periodo, per definire il superamento o meno di un indice di rischio di trasmissione per ciascuna malattia, basato sul calcolo dei singoli tassi di riproduzione (R_0).

Azioni di controllo contro chikungunya, dengue e zika

Al fine di ridurre al minimo il rischio di trasmissione autoctona di Dengue, Chikungunya e Zika virus, il Soggetto attuatore del Progetto agirà su segnalazione, da parte del SEREMI, di caso importato, autoctono o focolaio epidemico, e in appoggio al servizio dell'ASL di competenza e in collegamento con il Comune interessato.

Gli interventi, sulla base di quanto previsto dal PNA e dai provvedimenti regionali, varieranno secondo il caso che origina la segnalazione.

SORVEGLIANZA E RISPOSTA AL TOSCANA VIRUS E ALLA MALARIA

Pur non essendo veicolato dalle zanzare (nel caso del Toscana virus) o non essendo un'arbovirosi (nel caso della malaria), vengono comprese nel presente Progetto anche attività di sorveglianza e risposta a malattie

affini alle arbovirosi fin qui viste per l'analogia nelle modalità di trasmissione e nelle tecniche di indagine. Ricordiamo infatti che il Toscana virus (TOSV) è veicolato da altri insetti ematofagi, i flebotomi, mentre le varie forme di malaria umana, pur essendo tutte trasmesse da alcune specie di zanzara del genere *Anopheles*, non sono provocate da agenti virali ma da protozoi (plasmodi).

Sorveglianza entomologica per vettori di toscana virus e malaria

Per la corrente campagna si prevede di proseguire con le attività di sorveglianza entomologica anche sui flebotomi e sulle zanzare del genere *Anopheles* appartenenti al complesso *maculipennis*. Il monitoraggio entomologico permetterà di acquisire dati utili circa la presenza delle specie che attualmente circolano sul territorio regionale e le fluttuazioni stagionali dei due vettori. Inizialmente, la rete di monitoraggio coinciderà con quella impiegata per il monitoraggio delle specie autoctone. In base al numero di campioni raccolti si valuterà se allestire una rete di monitoraggio ad hoc. In questa fase progettuale, non si esclude, inoltre, di eseguire le analisi virologiche e/o genetiche su un certo numero di pool di flebotomi ed *Anopheles*, al fine di comprendere sia la possibile circolazione virale, sia di approfondire l'indagine a livello molecolare delle specie.

Azioni di controllo contro toscana-virus e malaria

Negli ultimi anni si sono create alcune situazioni problematiche, seppur limitate negli effetti, relative alla presenza di casi d'importazione di malaria (i cui plasmodi potrebbero potenzialmente essere trasmessi da alcune specie di zanzare del genere *Anopheles*) e di Toscana-virus (trasmissibile da alcune specie di flebotomi presenti anche in Piemonte).

In tutti questi casi, sempre su segnalazione del SEREMI, verrà effettuata un'accurata indagine ambientale delle aree prossime a dove il soggetto ha soggiornato in fase infettiva, con relativo monitoraggio entomologico, atto a verificare l'eventuale presenza in loco di vettori competenti per il patogeno in questione. Solo nel caso in cui l'indagine dia esito positivo, si procederà con gli interventi necessari a contenere la popolazione del vettore e di conseguenza a ridurre la probabilità di diffusione del patogeno.

SORVEGLIANZA DI NUOVE SPECIE INVASIVE, POTENZIALI VETTORI

L'intensificarsi dei traffici commerciali e una maggiore mobilità globale della popolazione umana (fatto salvo l'eccezione del 2020 in seguito ai provvedimenti contro la pandemia da Covid-19) hanno accresciuto negli ultimi anni il rischio di ingresso di specie esotiche in nuovi areali. Le diverse modalità con cui le zanzare invasive si sono introdotte, negli ultimi decenni, sia in Italia che in Europa, hanno evidenziato l'estrema varietà e diffusione dei potenziali canali di ingresso di queste specie, detti anche Point of Entry (PoE). Fino allo scorso anno, in Piemonte era nota la presenza di una sola specie esotica, la *Aedes albopictus*, individuata nel 1994. Nel 2019, per la prima volta in Piemonte, è stata documentata la presenza di *Aedes japonicus*, specie di nuova introduzione proveniente dalla Svizzera. A inizio 2021 *Ae. koreicus* è stata individuata nell'astigiano. Sulla scorta di questa esperienza, nel 2021 proseguiranno e verranno rafforzate le operazioni di sorveglianza nei Point of Entry (PoE) individuati.

MONITORAGGIO DELLA RESISTENZA AGLI INSETTICIDI

Gli insetti, quando sottoposti a pressione selettiva legata a un intenso utilizzo di insetticidi, sviluppano meccanismi di resistenza di vario tipo. L'insorgenza di tali meccanismi rischia di vanificare le strategie preventive di controllo (tramite larvicidi) ed emergenziali in caso di trasmissione autoctona di arbovirosi (tramite larvicidi e adulticidi). Alla luce di questa premessa, nella presente campagna, si porranno le basi per monitorare la resistenza ai prodotti insetticidi maggiormente impiegati, che permetta di allertare il sistema sull'insorgenza di tale fenomeno e di adottare, conseguentemente, strategie di controllo alternative.

Resistenza a biocidi con effetto larvicida

Nelle aree oggetto di periodici trattamenti larvicidi, per rilevare prontamente la possibile insorgenza di resistenza ai principi attivi utilizzati saranno prelevati campioni di larve prima e dopo un trattamento. Verrà quindi valutata la sensibilità delle popolazioni di zanzare ad altri principi attivi da utilizzare in sostituzione, preferibilmente con dei piani di rotazione.

Resistenza a biocidi con effetto adulticida

Nelle aree in cui vengono effettuati ripetutamente interventi adulticidi per ridurre il fastidio causato dalla presenza di zanzare verrà saggiata la suscettibilità delle popolazioni locali ai biocidi con effetto adulticida e si valuterà anche la sensibilità delle popolazioni di zanzare ad altri principi attivi da utilizzare eventualmente in sostituzione.

INDICAZIONI TEMPORALI SULL'IMPLEMENTAZIONE DEL PNA E VALUTAZIONE

Il PNA "Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle arbovirosi 2020-2025" si articola su un orizzonte temporale di sei anni, per permettere azioni strategiche di più lungo respiro, e individua attività che devono essere attuate immediatamente e attività da implementare più gradualmente. L'IPLA SpA, a seguito dell'esecuzione del presente progetto, garantirà a Regione Piemonte il supporto necessario per la redazione della relazione relativa all'attuazione del PNA da inviarsi al Ministero della Salute - Direzione Generale della prevenzione sanitaria e Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari.

ATTIVITÀ PER GESTIONE PROGETTI PRESENTATI AI SENSI DELLA L.R. 75/95

All'ammontare delle attività sopra descritte si deve aggiungere la quota del Soggetto Coordinatore regionale che, ai sensi dell'art. 23 della L.R. n. 35 del 13 novembre 2006, sarà impiegato 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 deleganti Regione Piemonte.

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'	totale
Contributo a favore degli Enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare	€ 916.768,56
Costo a carico degli Enti locali che hanno delegato IPLA per la realizzazione degli interventi	€ 965.518,65
Progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori 2021	€ 480.228,35
Attività per gestione progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95	€ 80.409,14
Compenso soggetto attuatore	€ 22.500,00
Totale	€ 2.465.424,70

Tablette dettaglio attività

Progetti lotta zanzare L.R.75/95

Enti richiedenti		Importo
1.	COMUNI DELL'ALESSANDRINO	248.680,48 €
2.	ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	63.318,10 €
3.	COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE SETTENTRIONALE e della BASSA VALLE di SUSA	308.957,34 €
4.	COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE MERIDIONALE e del CUNEESE	320.485,10 €
5.	COMUNI DEL BASSO NOVARESE E VERCELLESE CENTRALE	164.504,86 €
6.	COMUNI DEL BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE	188.996,19 €
7.	COMUNI DEL CASALESE E DEL BASSO VERCELLESE	223.424,18 €
8.	COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE E ASSOCIATI	58.044,49 €
9.	COMUNE DI GATTICO VERUNO E ASSOCIATI	35.159,24 €
10.	COMUNE DI MONTALTO DORA E ASSOCIATI	62.908,60 €
11.	UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	81.411,23 €
12.	COMUNE DI NOVARA	58.249,61 €
13.	COMUNE DI PINEROLO	29.585,78 €
14.	COMUNE DI TORINO	78.837,93 €
15.	COMUNE DI VERBANIA E ASSOCIATI	71.792,27 €
Totale ammesso a contributo		1.994.355,40 €
Quota complessiva a carico degli Enti richiedenti		997.177,70 €
Quota a carico di REGIONE PIEMONTE		997.177,70 €
Quota per l'attività di gestione dei progetti		80.409,14 €
Totale a carico di REGIONE PIEMONTE per l'anno 2021		916.768,56 €

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	28	€ 15.372,00
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	32	€ 25.376,00
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	1	€ 793,00
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	28	€ 15.372,00
e) Attività di Segreteria tecnica e organizzativa del Comitato Tecnico Scientifico Regionale.	Tecnico	3	€ 1.647,00
f) Riunioni e sopralluoghi per progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95	Tecnico	8	€ 4.392,00
Spese trasferta			€ 4.457,14
Consulenze esterne			€ 13.000,00
TOTALE			€ 80.409,14

Compenso soggetto attuatore regionale

tipologia attività	personale	giornate	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 di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori;	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	6	€ 4.758,00
d) gestione dei contenziosi con il personale coinvolto nel progetto;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	2	€ 1.586,00
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	30,5	€ 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 di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori 2021

ATTIVITA'	giornate	personale*	trasferta	incarichi	acquisti	totale
Prevenzione						
Comunicazione del rischio	45	€ 29.880,00		€ 7.400,00	€ 7.000,00	€ 44.280,00
Formazione						
Personale sanitario	15	€ 9.960,00				€ 9.960,00
Scuole	15	€ 9.960,00	€ 1.000,00		€ 800,00	€ 11.760,00
Personale dei Comuni	4	€ 2.656,00	€ 296,35		€ 500,00	€ 3.452,35
Personale delle ditte di disinfestazione	4	€ 2.656,00			€ 500,00	€ 3.156,00
Misure di contrasto ai vettori						
Individuazione siti sensibili	40	€ 26.560,00	€ 6.000,00			€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu						
Sorveglianza entomologica	90	€ 59.760,00	€ 10.000,00	€ 40.000,00	€ 1.000,00	€ 110.760,00
Misure da adottare in caso di positività a West Nile Disease	40	€ 26.560,00	€ 1.000,00	€ 5.000,00		€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta ad arbovirosi trasmesse da zanzare invasive (Aedes sp.)						
Sorveglianza entomologica per vettori di Chikungunya, Dengue e Zika	80	€ 53.120,00	€ 16.580,00	€ 12.700,00		€ 82.400,00
Azioni di controllo contro Chikungunya, Dengue e Zika	40	€ 26.560,00	€ 1.000,00	€ 5.000,00		€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta al Toscana virus e alla malaria						
Sorveglianza entomologica per vettori di Toscana virus e alla malaria	20	€ 13.280,00	€ 3.000,00	€ 2.000,00		€ 18.280,00
Azioni di controllo contro Toscana virus e alla malaria	10	€ 6.640,00	€ 1.000,00	€ 2.500,00		€ 10.140,00
Sorveglianza di nuove specie invasive potenziali vettori						
	70	€ 46.480,00	€ 10.000,00			€ 56.480,00
Monitoraggio della resistenza agli insetticidi						
Resistenza a biocidi con effetto larvicida	20	€ 13.280,00			€ 1.000,00	€ 14.280,00
Resistenza a biocidi con effetto adulticida	20	€ 13.280,00			€ 1.000,00	€ 14.280,00
Indicazioni temporali sull'implementazione del PNA e valutazione						
	5	€ 3.320,00				€ 3.320,00
TOTALE		€ 343.952,00	€ 49.876,35	€ 74.600,00	€ 11.800,00	€ 480.228,35

Il costo del personale è 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 LOCALI DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATI AI SENSI DELLA L.R. 75/95
PER LA CAMPAGNA 2021

Per la campagna di lotta alle zanzare in Regione Piemonte, anno 2021, sono state presentate numerose domande di contributi da parte di Enti locali relative al finanziamento di interventi, ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e ss.mm.ii. La seguente tabella riporta gli importi ammessi per ciascun Ente richiedente, singolo o in raggruppamenti territoriali, in seguito alla valutazione tecnica ed economica da parte del soggetto coordinatore Regionale.

Enti richiedenti	Importo
1. COMUNI DELL'ALESSANDRINO	248.680,48 €
2. ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	63.318,10 €
3. COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE SETTENTRIONALE e della BASSA VALLE di SUSA	308.957,34 €
4. COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE MERIDIONALE e del CUNEESE	320.485,10 €
5. COMUNI DEL BASSO NOVARESE E VERCELLESE CENTRALE	164.504,86 €
6. COMUNI DEL BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE	188.996,19 €
7. COMUNI DEL CASALESE E DEL BASSO VERCELLESE	223.424,18 €
8. COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE E ASSOCIATI	58.044,49 €
9. COMUNE DI GATTICO VERUNO E ASSOCIATI	35.159,24 €
10. COMUNE DI MONTALTO DORA E ASSOCIATI	62.908,60 €
11. UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	81.411,23 €
12. COMUNE DI NOVARA	58.249,61 €
13. COMUNE DI PINEROLO	29.585,78 €
14. COMUNE DI TORINO	78.837,93 €
15. COMUNE DI VERBANIA E ASSOCIATI	71.792,27 €
Totale ammesso a contributo	1.994.355,40 €
Quota complessiva a carico degli Enti richiedenti	997.177,70 €
Quota a carico di REGIONE PIEMONTE	997.177,70 €
Quota per l'attività di gestione dei progetti	80.409,14 €
Totale a carico di REGIONE PIEMONTE per l'anno 2021	916.768,56 €

Si riportano nelle prossime pagine i Pareri tecnico-economici sulle singole richieste progettuali valutate.

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DELL'ALESSANDRINO**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto coordinatore regionale:* sì
- *Enti associati:* Comuni di: Alessandria, Alluvioni Piovera, Basaluzzo, Bassignana, Borgoratto Alessandrino, Bosco Marengo, Capriata d'Orba, Castellazzo Bormida, Castelnuovo Scrivia, Castelspina, Francavilla Bisio, Frascaro, Fresonara, Frugarolo, Gamalero, Molino dei Torti, Montecastello, Ovada, Pasturana, Pietra Marazzi, Predosa, Sale, Sezzadio, Tagliolo Monferrato, Tassarolo e Tortona.

Premessa

Il Progetto, presentato da alcune Amministrazioni dell'ALESSANDRINO per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da diversi anni. Quest'anno oltre al nucleo storico stabile di Comuni, rientra il Comune di Tortona. In mancanza di un Ente capofila, l'adesione al Progetto degli Enti proponenti è avvenuta in maniera individuale e il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", ha provveduto ad accorparne i territori per gli aspetti gestionali. Il Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato ha redatto un progetto tecnico-economico per il 2021 in base alle adesioni raccolte dal soggetto coordinatore regionale nei tempi previsti.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione estiva di zanzare di risaia, in particolare di *Ochlerotatus caspius* che, da quando non è più attivo il Progetto Regionale Unitario di lotta preventiva alle zanzare in risaia, non vede più alcun intervento di contrasto a livello larvale;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo, in assenza di interventi diretti in risaia, può essere realizzato solo attraverso il sistematico trattamento degli altri focolai della specie, peraltro minoritari, e con una serie di trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95).

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di

campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

Per la campagna 2021, il progetto dell'area alessandrina vede un coinvolgimento di 26 Comuni. Il numero di Amministrazioni richiedenti il contributo, rispetto alla stagione passata e a quelle inserite nel piano tecnico-economico presentato rimane sostanzialmente stabile.

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile il materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipia.org/](http://zanzare.ipia.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([//www.facebook.com/zanzare.ipia/](http://www.facebook.com/zanzare.ipia/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipia/](https://twitter.com/zanzareipia/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipia.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, ugualmente alle attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per ragioni connesse all'avvio presunto della campagna, il Referente Tecnico Scientifico (RTS) potrà essere incaricato per un massimo di otto mesi e non dieci come previsto nel piano tecnico economico presentato.

Analogamente, i Tecnici di Campo (TdC) potranno essere incaricati per un massimo di sette mesi anziché nove. Viene approvato il numero di tecnici previsto nel piano tecnico economico, ma non è possibile distinguere le figure tecniche per tipo di attività, come descritto nel Piano di fattibilità, essendo quella del Tecnico di Campo, la figura che ricomprende nelle sue mansioni quanto necessario alla gestione del Progetto.

Si ricorda inoltre che la DGR 67-9777 del 26/06/2003 concernente le Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95 è stata sostituita dalla DGR 14-13100 del 25/01/2010, la quale non prevede più elementi per il calcolo dei tecnici.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie;
- si ricorda infine che l'installazione delle ovitrappole e la lettura delle listelle sono di competenza del personale di progetto e ogni eventuale forma di collaborazione con i servizi epidemiologici delle ASL sono soggetti a valutazione preventiva.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino,

Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta.

Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative. Non sarà quindi possibile, ad esempio, utilizzare impianti a ultra-basso volume (ULV).

Le quantità di alcuni prodotti e di ore di trattamento indicate nella proposta tecnico economica presentata sono state dimensionate alle reali adesioni dei Comuni e in base alle previste esigenze operative. Altri prodotti non previsti ma utili per la campagna sono invece stati aggiunti. In attesa di eventuali risultati che indichino una possibile insorgenza di fenomeni di resistenza in popolazioni culicidiche ai prodotti in uso, nulla osta al loro utilizzo. Pertanto, per gli interventi nelle caditoie stradali si incominceranno ad utilizzare i prodotti a base di *diflubenzuron*, in formulazione liquida quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e in compresse quando interviene il personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento. Nel caso in cui le prove di resistenza dovessero mostrare principi d'insorgenza di tali fenomeni, verranno adottate le misure del caso.

Occorre rammentare che per i Comuni al primo anno di adesione ai progetti di lotta alle zanzare ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i., è prevista una fase di mappatura territoriale preventiva, nel caso in cui questa non sia stata condotta in anni recenti e nei termini previsti dalla citata legge ed in particolare dal suo regolamento applicativo.

Osservazioni sugli altri acquisti

Al fine di poter attuare le attività di monitoraggio, sono state inserite in preventivo le voci per l'acquisto e la consegna del ghiaccio secco, atto ad alimentare le trappole attrattive, anche suddivise in due turni. Tutte le voci sono state riviste alla luce della reale adesione dei comuni. Si è inoltre aggiunta la voce della divulgazione, prevedendo la stampa di pieghevoli e manifesti da distribuire attraverso i canali più idonei. Infine, le spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale sono state ridotte in base ai parametri regionali.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico Scientifico	8 mesi	29.367,84 €
6 Tecnici di campo	7 mesi	128.635,02 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti rurali con gommato	300	18.300,00 €
Trattamenti caditoie urbane	1500	36.600,00 €
Trattamenti adulticidi	100	6.710,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Bti liquido	90L	1.647,00 €
Bti + Bs granulare	36,28 kg	619,66 €
Diflubenzuron compresse	15 kg	366,00 €
Diflubenzuron liquido	36L	1.098,00 €
Permetrina/tetrametrina	45L	658,80 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Batterie per trappole attrattive	10	183,00 €
Consegna ghiaccio secco	20	610,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	20	180,00 €
Ghiaccio secco	400 kg	683,20 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	60,00 €
Ovitrappole	forfait	60,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	10	1.500,00 €
Caricabatterie	5	60,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Pieghevoli	a corpo	100,00 €
Manifesti	a corpo	120,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		20.971,96 €
TOTALE		248.680,48 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DALL'ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE**

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

Premessa

Il Progetto, presentato dall'ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE a nome e per conto di alcuni Comuni della zona intorno al lago di Avigliana associatisi per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da molti anni. L'Ente capofila ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contrastare la diffusione delle zanzare che si originano dalle aree perilacustri principalmente nella prima parte della stagione, specie assai moleste anche se di scarso interesse medico;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo si potrà raggiungere solamente avviando tempestivamente le attività di lotta e quelle burocratiche ad esse propedeutiche, in modo da poter dislocare in campo già in primavera il personale, i prodotti e i mezzi per l'esecuzione degli interventi di disinfestazione sui focolai di sviluppo larvale di queste

specie. Ciò sarà possibile solo se l'Ente proponente e quelli ad esso associati saranno disposti ad anticipare le risorse necessarie senza attendere l'esito di allocazione delle risorse regionali. Se ciò non fosse possibile, il progetto perderebbe uno dei suoi scopi, senza però venir sminuito dal punto di vista della prevenzione sanitaria.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

Nel progetto presentato, gli aspetti sulla valutazione d'impatto ambientale degli interventi di disinfestazione sulle aree protette sono del tutto insufficienti rispetto a quanto normalmente richiesto. Poiché però l'Ente proponente è lo stesso che gestisce la tutela di queste aree e che da anni gestisce il progetto di lotta alle zanzare, si considera che sarà presa ogni opportuna precauzione in merito.

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipla/](https://twitter.com/zanzareipla/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Il responsabile di progetto potrà quindi predisporre avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative o altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del progetto da lei o lui gestito. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviati all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Viste le contenute dimensioni del territorio di Progetto, il Referente Tecnico Scientifico (RTS) continuerà a svolgere anche le mansioni di Tecnico di Campo.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;

- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Si valuta positivamente l'iniziativa di comprendere la dinamica degli insetti nel Comune di Sant'Antonino ma, si suggerisce, anziché spostare le trappole innescate a CO₂, di prevedere alcuni turni aggiuntivi di monitoraggio nella stagione; qualora ci fosse avanzo sufficiente di ghiaccio secco, in questo modo si manterrebbe la continuità del dato storico del monitoraggio.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale. Per quanto concerne il quantitativo di ghiaccio secco da acquistare, 90 kg si considerano sufficienti per alimentare le trappole previste.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi

per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Le soglie d'intervento larvicida dovranno essere commisurate non solo alla densità larvale, ma anche alle specie rilevate nel focolaio, alla loro nocività e alla distanza dai centri abitati.

Si accoglie con riserva la proposta di utilizzare un prodotto in compresse per il trattamento delle caditoie stradali da parte degli operatori della ditta di disinfestazione incaricata; questa scelta comporta sicuramente un minor dispendio di tempo, ma si fa presente che l'impiego di formulati liquidi permetterebbe una migliore distribuzione e un più accurato dosaggio del prodotto nelle raccolte d'acqua che si formano sul fondo delle caditoie stradali.

Nel computo economico si è diviso il costo orario per le attività degli operatori per il trattamento delle caditoie da quello effettuate con il mezzo gommato. Tale distinzione dovrà obbligatoriamente essere riportata in fase di fatturazione e del conseguente consuntivo.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le voci relative agli altri acquisti riportate nel piano tecnico-economico risultano poco dettagliate; pertanto, in fase di valutazione, sono state meglio particolareggiate, aumentando le voci sulle spese di monitoraggio che sembrano un po' troppo limitate. Anche quest'anno si ribadisce che l'operatore didattico dovrà essere selezionato con la massima trasparenza e dovrà lavorare in stretta collaborazione e secondo le direttive del RTS. Le ore previste sono state minimamente ridimensionate, così come alcune altre voci di acquisto.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	10 mesi	14.215,48 €

Interventi di disinfestazione	ore	totale
Trattamenti caditoie urbane	200	5.368,00 €
Trattamenti rurali con gommato	500	28.060,00 €

Prodotti per la lotta	quantità	totale
Bti liquido	440 L	9.071,92 €
Blister larvicida a base di Bti	250 blister	1.525,00 €
Pyriproxifen compresse	30kg	549,00 €

Materiali per il monitoraggio	quantità	totale
Ghiaccio secco	90 kg	250,00 €
Consegna ghiaccio secco	18	450,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	175,68 €
Ovitrappole	forfait	50,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	3	450,00 €

Materiali per la divulgazione	quantità	totale
Locandine	a corpo	1.000,00 €
Operatore didattico	60 ore	1.903,02 €

Spese di gestione	quantità	totale
Materiale di consumo	forfait	250,00 €

TOTALE		63.318,10 €
---------------	--	--------------------

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE SETTENTRIONALE E DELLA
BASSA VALLE DI SUSÀ**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto coordinatore regionale:* sì
- *Enti associati:* Comuni di: Beinasco, Brandizzo, Bruino, Chivasso, Ciriè, Collegno, Givoletto, Grugliasco, Mappano, Orbassano, Pianezza, Rivalta di Torino, Rivoli, San Francesco al Campo, San Maurizio Canavese, San Mauro Torinese, Venaria Reale, Volpiano, Almese, Bruzolo, Caselette, Chianocco, Chiusa di San Michele, Condove e Sant'Ambrogio di Torino.

Premessa

Il Progetto, presentato da alcune Amministrazioni dell'AREA METROPOLITANA TORINESE per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da diversi anni ed è via via cresciuto inglobando altri progetti locali. In mancanza di un Ente capofila, l'adesione al Progetto degli Enti proponenti è avvenuta in maniera individuale e il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", ha provveduto ad accorparne i territori per gli aspetti gestionali e prevede di gestire questo progetto con altri limitrofi per favorirne i benefici e contenerne i costi. Rispetto al passato, vista la continua crescita delle adesioni, nel 2020 i comuni dell'Area metropolitana torinese sono stati suddivisi in due diversi progetti, **Area metropolitana settentrionale** e Area metropolitana meridionale, con l'obiettivo di rendere la fase esecutiva più agile ed efficace. A partire dal 2021, per le stesse ragioni, vengono uniti a questo ambito territoriale anche i comuni della Bassa Valle di Susa che in passato presentavano un progetto a sé stante. Il Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato ha provveduto a redigere un progetto tecnico-economico per il 2021 in base alle adesioni complessivamente raccolte.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Per poter raggiungere il primo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino a operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da WNV è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali, come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare

informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipia.org/](http://zanzare.ipia.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipia/](http://www.facebook.com/zanzare.ipia/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipia/](https://twitter.com/zanzareipia/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici, relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipia.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Inoltre, potranno segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano, come sempre, a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, parimenti le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa, anche per il 2021 si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti nell'area metropolitana torinese e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso, l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. Nel periodo di maggior operatività, l'RTS sarà coadiuvato da sei Tecnici di Campo (TdC) e un tecnico part-time in condivisione con il progetto della città di Torino. Il numero è calcolato in base all'estensione territoriale e alla presunta mole di lavoro. I TdC saranno dislocati sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle esigenze operative complessive definite dall'RTS unico. Le tempistiche di affidamento richieste (1° marzo per l'RTS e 15 marzo per i TdC) sono purtroppo incompatibili con i tempi tecnici di valutazione, approvazione e avvio dei progetti e perciò sono state ridefinite. Il numero dei tecnici complessivo è stato adeguato alle necessità di progetto.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano; la proposta di definire il numero di ovitrappole in base agli abitanti anziché alla superficie infestata non può venire accolta al fine di mantenere il presente progetto in linea con gli altri operanti in regione;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino,

Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta.

Visto che sul territorio di alcuni Comuni, da ormai molte stagioni si è scelto di avere due stazioni di monitoraggio delle alate a causa della sua eterogeneità ed estensione, si suggerisce di mantenerle entrambe nonostante la crescita complessiva del progetto. Si prevede infatti un congruo acquisto di trappole e ghiaccio secco che tiene inoltre conto delle attività da effettuarsi sui Comuni di più recente adesione. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

A tal proposito, nel piano presentato si propone l'impiego di piretro naturale e succo d'aglio. Pur apprezzando la scelta del minor impatto possibile, si consiglia di valutare bene come e dove utilizzare i prodotti, i quali agiscono in modo diverso (insetticida il primo, repellente il secondo) e, soprattutto non vanno mischiati nella preparazione delle soluzioni da irrorare. Pertanto, un eventuale utilizzo sinergico deve prevedere due trattamenti distinti e complementari: uno insetticida e centripeto da eseguirsi prima, con il fine di abbattere la popolazione culicidica presente, e uno repellente e centrifugo dopo per limitare l'ingresso di nuove alate nell'area non trattata.

Nello specifico, poiché non sono ancora stati segnalati fenomeni di resistenza al *diflubenzuron* in Piemonte, per la stagione 2021 si utilizzeranno ancora formulati a base di questo principio attivo. Il personale di campo potrà anche dotarsi e utilizzare prodotti a base di *Bti*, come indicato nel Piano di Fattibilità.

Le richieste di acquisto di alcune tipologie di prodotti per la lotta larvicida risultano essere decisamente sovradimensionate; nel ridurre le quantità si è previsto di acquistare p.a. di sintesi a compenso parziale della riduzione di quanto richiesto; tali prodotti saranno a disposizione della Ditta incaricata dei trattamenti larvo/adulticidi.

Le quantità dei prodotti e delle ore di trattamento indicate nella proposta tecnico economica presentata sono state ridefinite sulla base delle nuove esigenze progettuali. In particolare, sono aumentate le ore d'intervento nelle caditoie stradali, per poterne almeno fare quattro a carico della ditta di disinfestazione come indicato nel Piano di fattibilità.

Il contenimento degli adulti dovrà essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e

tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti. Per questo motivo non è possibile calendarizzare nella stagione un numero neppure minimo di interventi sulle zanzare adulte, ma semplicemente prevedere un numero di ore congruo per l'effettuazione di tali interventi. Si rammenta inoltre che le stesse indicazioni normative che regolano gli interventi adulticidi vietano di utilizzare impianti a ultra-basso volume (ULV).

Occorre rammentare che per i Comuni al primo anno di adesione ai progetti di lotta alle zanzare ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i., è prevista una fase di mappatura territoriale preventiva nel caso in cui questa non sia stata condotta in anni recenti e nei termini previsti dalla citata legge ed in particolare dal suo regolamento applicativo.

Osservazioni sugli altri acquisti

Anche le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono state ricalcolate in base alle nuove esigenze territoriali. Le relative voci di spesa sono state in alcuni casi implementate e in ogni caso adeguate all'offerta di mercato.

Per quel che riguarda le non meglio specificate sperimentazioni, si accoglie con favore la disponibilità data e si valuterà se e quali attività di campo potranno essere condotte in collaborazione con il personale di progetto sotto il controllo del soggetto coordinatore regionale.

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE SETTENTRIONALE e DELLA BASSA
VALLE DI SUSÀ

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	6 mesi	27.757,38 €
6 Tecnici di campo	7 mesi	128.635,02 €
1 Tecnico di campo	3,5 mesi	8.493,03 €
Interventi di disinfestazione	ore	totale
Trattamenti caditoie urbane	3550	86.620,00 €
Trattamenti adulticidi	90	6.039,00 €
Trattamenti rurali con gommato	80	4.880,00 €
Prodotti per la lotta	quantità	totale
Bti granulare	90,70 kg	1.106,54 €
Bti + Bs granulare	181,40 kg	3.098,30 €
Bti liquido	60 L	1.098,00 €
Diflubenzuron liquido	60 L	1.830,00 €
Diflubenzuron compresse	50 kg	1.220,00 €
Permetrina/tetrametrina	40 L	585,60 €
Blister larvicida a base di Bti	600	2.826,00 €
Piretro naturale	15 L	732,00 €
Materiali per il monitoraggio	quantità	totale
Ghiaccio secco	360 kg	650,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	219,60 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	10	1.500,00 €
Batterie per trappole attrattive	20	366,00 €
Carica batterie	10	120,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	180,00 €
Ovitrappole	forfait	100,00 €
Materiali per la divulgazione	quantità	totale
Pieghevoli	a corpo	2.000,00 €
Locandine	a corpo	750,00 €
Manifesti	a corpo	500,00 €
Paline per cimiteri	70	1.050,00 €
Gazebo	3	219,60 €
Tavolino e sedie per stand	9	450,00 €
Roll-up	3	292,80 €
Spese di gestione	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		24.939,47 €
TOTALE		308.957,34 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE MERIDIONALE e
DEL CUNEESE**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto sì*
coordinatore regionale:
- *Enti associati:* Comuni di: Candiolo, Carignano, Carmagnola, Chieri, La Loggia, Moncalieri, Nichelino, None, Pavarolo, Pecetto Torinese, Pino Torinese, Piobesi Torinese, Poirino, Riva presso Chieri, Santena, Trofarello, Villanova d'Asti, Villastellone, Vinovo, Volvera, Barge, Murello, Cavallermaggiore, Revello, Saluzzo e Savigliano.

Premessa

Il Progetto, presentato da alcune Amministrazioni dell'AREA METROPOLITANA TORINESE per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da diversi anni ed è via via cresciuto inglobando altri progetti locali. Quest'anno fa per la prima volta richiesta di adesione a un progetto di lotta alle zanzare il comune di Poirino. In mancanza di un Ente capofila, l'adesione al Progetto degli Enti proponenti è avvenuta in maniera individuale e il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", ha provveduto ad accorparne i territori per gli aspetti gestionali e prevede di gestire questo progetto con altri limitrofi per favorirne i benefici e contenerne i costi. A partire dal 2020, i comuni dell'Area metropolitana torinese sono stati suddivisi in due diversi progetti, Area metropolitana settentrionale e **Area metropolitana meridionale**, con l'obiettivo di rendere la fase esecutiva più agile ed efficace. A partire dal 2021, per le stesse ragioni, vengono uniti nello stesso ambito territoriale i comuni del Cuneese che in passato formavano un progetto a sé stante. Il Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato ha provveduto a redigere un progetto tecnico-economico per il 2021 in base alle adesioni complessivamente raccolte.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- *ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (Aedes albopictus), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;*

- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Per poter raggiungere il primo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idroculture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da WNV è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di

campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipia.org/](http://zanzare.ipia.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipia/](http://www.facebook.com/zanzare.ipia/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipia/](https://twitter.com/zanzareipia/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipia.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorquando il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa, anche per il 2021 si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti nell'area metropolitana torinese e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. Nel periodo di maggior operatività, l'RTS sarà coadiuvato da otto Tecnici di Campo (TdC) e da un TdC in condivisione con un progetto limitrofo. Il numero di Tecnici è stato calcolato in base all'estensione territoriale e alla presunta mole di lavoro. I TdC saranno dislocati sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle esigenze operative complessive definite dall'RTS unico. Le tempistiche di affidamento richieste sono purtroppo incompatibili con i tempi tecnici di valutazione, approvazione e avvio dei progetti e perciò sono state ridefinite.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia a mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale, a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano; la proposta di definire il numero di ovitrappole in base agli abitanti anziché sulla superficie infestata non può venire accolta al fine di mantenere il presente progetto in linea con gli altri operanti in regione;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta.

Visto che sul territorio di alcuni Comuni, da ormai molte stagioni si è scelto di avere due stazioni di monitoraggio delle alate a causa della sua eterogeneità ed estensione, si suggerisce di mantenerle entrambe nonostante la crescita complessiva del progetto. Si prevede, infatti, un congruo acquisto di trappole e ghiaccio secco che tiene inoltre conto delle attività da effettuarsi sui Comuni di più recente adesione. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Le quantità dei prodotti e delle ore di trattamento sono state adeguate alle nuove esigenze progettuali. In particolare, sono stati portati ridefiniti i turni d'intervento nelle caditoie stradali, di cui almeno tre a carico della ditta di disinfestazione e uno del personale tecnico di progetto. Nello specifico, poiché non sono ancora stati segnalati fenomeni di resistenza al *diflubenzuron* in Piemonte, per la stagione 2021 si utilizzeranno ancora formulati a base di questo principio attivo.

Occorre rammentare che per i Comuni al primo anno di adesione ai progetti di lotta alle zanzare ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i., è prevista una fase di mappatura territoriale preventiva nel caso in cui questa non sia stata condotta in anni recenti e nei termini previsti dalla citata legge ed in particolare dal suo regolamento applicativo.

Osservazioni sugli altri acquisti

Anche le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono state ricalcolate in base alle nuove esigenze territoriali.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	7 mesi	26.200,72 €
8 Tecnici di campo	7 mesi	171.513,36 €
1 Tecnico di campo	2 mesi	4.853,16 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti caditoie urbane	3100	75.640,00 €
Trattamenti adulticidi	60	4.026,00 €
Trattamenti rurali con gommato	40	2.240,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Bti granulare	36,28 kg	442,62 €
Bti + Bs granulare	54,42 kg	929,60 €
Bti liquido	10 L	183,00 €
Diflubenzuron liquido	54 L	1.647,00 €
Diflubenzuron compresse	20 kg	610,00 €
Permetrina/tetrametrina	20 L	292,80 €
Blister larvicida a base di Bti	180	1.098,00 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Ghiaccio secco	300 kg	650,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	219,60 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	5	750,00 €
Batterie per trappole attrattive	10	183,00 €
Carica batterie	10	120,00 €
Campionatori	10	500,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	150,00 €
Ovitrappole	forfait	60,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Pieghevoli	a corpo	150,00 €
Locandine	a corpo	150,00 €
Manifesti	a corpo	100,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		27.077,24 €
TOTALE		320.485,10 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DEL BASSO NOVARESE E VERCELLESE CENTRALE**

- *Tipologia di progetto:* urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto sì*
coordinatore regionale:
- *Enti associati:* Comuni di: Cerano, Galliate, Marano Ticino, Oleggio, Trecate, Varallo Pombia, Tornaco, Vespolate, Bellinzago Novarese, Barengo, Santhià e Vercelli.

Premessa

Il Progetto, presentato da alcune Amministrazioni del BASSO NOVARESE E VERCELLESE CENTRALE per far fronte comune nella lotta alle zanzare, nasce dall'unione di due gruppi di Comuni con tipologie territoriali e ambientali molto simili, che avevano già intrapreso questa strada in maniera indipendente in ciascuna delle due province. Nel 2021 il numero dei comuni aderenti si è leggermente ridotto, infatti, hanno rinunciato alla partecipazione i Comuni di Tronzano e di Romentino. In mancanza di un Ente capofila, l'adesione al Progetto degli Enti proponenti è avvenuta in maniera individuale e il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", ha provveduto ad accorparne i territori per gli aspetti gestionali e prevede di gestire questo progetto con altri limitrofi per favorirne i benefici e contenerne i costi. Il progetto tecnico-economico per il 2021 è stato redatto in relazione alle adesioni raccolte dal soggetto coordinatore regionale nei tempi previsti e sulla base dei progetti redatti dei Referenti Tecnico Scientifici nominati per l'anno passato per i due preesistenti raggruppamenti territoriali.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione estiva di zanzare di risaia, in particolare di *Ochlerotatus caspius* che, da quando non è più attivo il Progetto Regionale Unitario di lotta preventiva alle zanzare in risaia, non trova più alcun intervento di contrasto a livello larvale;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;

- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo, in assenza di interventi diretti in risaia, può essere realizzato solo attraverso il sistematico trattamento degli altri focolai della specie, peraltro minoritari, e con una serie di trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95).

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da WNV è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove

la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipia.org/](http://zanzare.ipia.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipia/](http://www.facebook.com/zanzare.ipia/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipia/](https://twitter.com/zanzareipia/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipia.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per

soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti nelle Province di Novara e Vercelli e pertanto si grava il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. L'RTS sarà coadiuvato da cinque Tecnici di Campo (TdC), di cui uno in comune con altro progetto analogamente e con le stesse modalità alla figura dell'RTS. per il periodo di maggior operatività, uno dei quali in condivisione con un progetto limitrofo (per questo motivo sul presente parere tecnico economico viene caricato per soli tre mesi). Questi ultimi saranno dislocati sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle esigenze operative definite dall'RTS unico.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;

- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;

- le ovitrappele dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta.

Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento. Si prevede anche un congruo numero di ore di interventi larvicidi con mezzo gommatto a supporto del lavoro dei TdC.

Occorre rammentare che per i Comuni al primo anno di adesione ai progetti di lotta alle zanzare ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i., è prevista una fase di mappatura territoriale preventiva nel caso in cui questa non sia stata condotta in anni recenti e nei termini previsti dalla citata legge ed in particolare dal suo regolamento applicativo.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati.

Si valuta favorevolmente la proposta di coinvolgere le farmacie comunali nella distribuzione ai cittadini di compresse a base di *Bti* a prezzo calmierato. L'operazione va però gestita in accordo con i Comuni e con buon anticipo sui tempi. Dedichiamo quindi la stagione 2021 a una sperimentazione limitata ad alcune amministrazioni con cui si è lavorato particolarmente bene in passato, per poi valutare gli effetti dell'operazione ed eventualmente estenderla in futuro.

L'unione dei due preesistenti progetti che si è verificata dal 2020, rende necessaria almeno una sede operativa comprendente un magazzino per i prodotti. Per questa ragione si considera la spesa per rinnovare la convenzione con l'Istituto di Cerealicoltura di Vercelli, nella speranza che anche nel novarese venga nuovamente data la disponibilità per una seconda sede.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnici scientifico	5 mesi	23.150,06 €
4 Tecnici di campo	7 mesi	85.756,68 €
1 Tecnico di campo	1 mese	3.046,53 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti adulticidi	50	3.355,00 €
Trattamento rurali con gommato	15	915,00 €
Trattamento caditoie urbane	1100	26.840,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Diflubenzuron compresse	20 kg	488,00 €
Diflubenzuron liquido	30 L	915,00 €
Bti granulare	54,42 kg	663,92 €
Permetrina/tetrametrina	30 L	439,20 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Ghiaccio secco	300 kg	684,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	20	268,40 €
Consegna ghiaccio secco	20	840,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO2	5	750,00 €
Batterie per trappole attrattive	10	183,00 €
Carica batterie	5	60,00 €
Ovitrappole	forfait	80,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	80,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Locandine	a corpo	120,00 €
Pieghevoli	a corpo	120,00 €
Materiali per Sperimentazione		
	quantità	totale
Blister larvicida a base di Bti	120	250,00 €
Materiali e attrezzature		
	quantità	totale
Stereomicroscopio	forfait	400,00 €
Cancelleria	forfait	40,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Convenzione e affitto locali	a corpo	1.000,00 €
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		13.910,07 €
TOTALE		164.504,86 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DEL BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto sì*
coordinatore regionale:
- *Enti associati:* Comuni di: Albano Verellese, Arborio, Benna, Brusnengo, Camburzano, Candelo, Casapinta, Castelletto Cervo, Cavaglià, Cerrione, Coggiola, Cossato, Curino, Donato, Dorzano, Gaglianico, Gattinara, Ghislarengo, Giffenga, Graglia, Lenta, Lessona, Lozzolo, Massazza, Mezzana Mortigliengo, Mongrando, Muzzano, Netro, Occhieppo superiore, Piatto, Pray, Quaregna Cerreto, Roasio, Ronco Biellese, Roppolo, Rovasenda, San Giacomo Verellese, Sordevolo, Sostegno, Strona, Vallanzengo, Valle San Nicolao, Verrone, Vigliano Biellese, Villa del Bosco, Zimone, Sandigliano, Villarboit, Borgosesia, Greggio, Valdilana e Postua; Gestione Associata Lago di Viverone (Comuni di Azeglio, Piverone, Viverone).

Premessa

Il Progetto, presentato da alcune Amministrazioni del BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è al quarto anno di realizzazione, anche se alcuni territori furono in passato oggetto di interventi analoghi. Purtroppo si deve constatare il perdurare dell'assenza di Biella, Comune capoluogo e di massima densità abitativa della Provincia.

In mancanza di un Ente capofila, l'adesione al Progetto degli Enti proponenti è avvenuta in maniera individuale e il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", ha provveduto ad accorparne i territori per gli aspetti gestionali. Il Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato ha redatto un progetto tecnico-economico per il 2021 in base alle adesioni raccolte dal soggetto coordinatore regionale nei tempi previsti. Il dimensionamento economico del progetto tiene conto della scarsità di risorse economiche stanziare da molti Enti, nonostante i ripetuti inviti da parte del Soggetto Attuatore ad adeguare il loro contributo alla media di quanto impegnato dagli altri Comuni.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione estiva di zanzare di risaia, in particolare di *Ochlerotatus caspius* che, da quando non è più attivo il Progetto Regionale Unitario di lotta preventiva alle zanzare in risaia, non trova più alcun intervento di contrasto a livello larvale;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo, in assenza di interventi diretti in risaia, può essere realizzato solo attraverso il sistematico trattamento degli altri focolai della specie, peraltro minoritari, e con una serie di trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95).

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([//www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipla/](https://twitter.com/zanzareipla/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Come prospettato dal progetto presentato, il Referente Tecnico Scientifico (RTS) potrà essere incaricato per un massimo di otto mesi. I Tecnici di Campo (TdC) potranno invece essere incaricati per sette mesi, anziché i sei previsti, ma con un'unità in meno rispetto all'anno passato. Ne risulterà pertanto un territorio mediamente molto esteso, la cui suddivisione tra i TdC dovrà tener conto delle grandi differenze tra diverse aree di progetto (collina, pianura irrigua, altre zone pianeggianti, zone urbane, zone rurali ecc.).

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;

- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Considerando la grande frammentazione in termini di distribuzione territoriale dei Comuni di Progetto, si valuta positivamente la proposta fatta dal redattore del Piano di Fattibilità, di posizionare le trappole attrattive in posizioni predittive per più comuni; in questo modo si mantiene accettabile il carico di lavoro per il personale tecnico coniugandolo con la necessaria accuratezza del dato di monitoraggio.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;

- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Occorre rammentare che per i Comuni al primo anno di adesione ai progetti di lotta alle zanzare ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i., è prevista una fase di mappatura territoriale preventiva nel caso in cui questa non sia stata condotta in anni recenti e nei termini previsti dalla citata legge ed in particolare dal suo regolamento applicativo.

Si rammenta che la quantità di p.a. di diflubenzuron da prevedere per ogni caditoia allagata deve essere di 1.0 ml e non come indicato in PdF 0.5 ml (quindi 1000 caditoie/L di prodotto). La quantità prevista è stata dunque aumentata.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati.

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DEL BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	8 mesi	36.972,02 €
4 Tecnici di campo	7 mesi	85.756,68 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti rurali con gommato	110	6.710,00 €
Trattamenti adulticidi	50	3.355,00 €
Trattamenti caditoie urbane	1300	31.720,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Bti liquido	150 L	2.745,00 €
Bti + Bs granulare	36,28 kg	619,73 €
Diflubenzuron liquido	30 L	915,00 €
Permetrina/tetrametrina	10 L	146,40 €
Aquatain drops	150 conf	549,00 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Ghiaccio secco	400 kg	615,60 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	208,80 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Batterie per trappole attrattive	10	183,00 €
Ovitrappole	forfait	50,13 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	200,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	3	450,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Manifesti	a corpo	61,00 €
Pieghevoli	a corpo	200,00 €
Paline per cimiteri	20	240,00 €
Materiale di consumo		
	quantità	totale
Cartucce stampante B/N (2)	2	48,80 €
Cartucce stampante colore (2)	2	36,60 €
Carta fotocopiatrice A4 (5 risme)	5	18,30 €
Carta fotocopiatrice A3 (1 risma)	1	12,20 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Affitto locali	forfait	610,00 €
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		15.873,93 €
TOTALE		188.996,19 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAI COMUNI DEL CASALESE E DEL BASSO VERCELLESE**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto coordinatore regionale:* sì
- *Enti associati:* Comuni di: Casale Monferrato, Alfiano Natta, Balzola, Camagna Monferrato, Cereseto, Castelletto Monferrato, Cella Monte, Cerrina Monferrato, Coniolo, Conzano, Fontanetto Po, Frassinello Monferrato, Frassineto Po, Lu e Cuccaro Monferrato, Gabiano, Giarole, Grazzano Badoglio, Mirabello Monferrato, Mombello Monferrato, Moncalvo, Morano sul Po, Occimiano, Odalengo Grande, Odalengo Piccolo, Olivola, Ottiglio, Ozzano Monferrato, Pomaro Monferrato, Palazzolo Vercellese, Penango, Pontestura, Ponzano Monferrato, Quargnento, Rive, Rosignano Monferrato, Sala Monferrato, San Giorgio Monferrato, San Salvatore Monferrato, Solonghello, Terruggia, Ticineto, Treville, Trino, Valmacca, Vignale Monferrato, Villamiroglio, Villanova Monferrato.

Premessa

Il Progetto, presentato da alcune Amministrazioni del CASALESE E DEL BASSO VERCELLESE per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da molti anni. Quest'anno fanno per la prima volta richiesta di adesione a un progetto di lotta alle zanzare o vi rientrano dopo un certo tempo, i Comuni di Grazzano B., San Salvatore M.to e Penango. In mancanza di un Ente capofila, l'adesione al Progetto degli Enti proponenti è avvenuta in maniera individuale e il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", ha provveduto ad accorparne i territori per gli aspetti gestionali. Il Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato ha redatto un progetto tecnico-economico per il 2021 in base alle adesioni raccolte dal soggetto coordinatore regionale nei tempi previsti.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione estiva di zanzare di risaia, in particolare di *Ochlerotatus caspius* che, da quando non è più attivo il Progetto Regionale Unitario di lotta preventiva alle zanzare in risaia, non trova più alcun intervento di contrasto a livello larvale;

- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Per raggiungere il primo obiettivo non è al momento previsto un intervento specifico sulle risaie, in assenza del quale, il Progetto potrà operare solo attraverso il sistematico trattamento degli altri focolai della specie, peraltro minoritari, e con una serie di trattamenti adulcidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95).

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti. Riguardo la specifica richiesta espressa nel parere tecnico-economico per una ripresa degli interventi di lotta preventiva e larvicida in risaia, pur condividendone l'importanza, non si è al momento in grado di dare alcuna rassicurazione in merito alla possibilità che essa potrà essere accolta. Ostanto infatti importanti questioni tecniche ed economiche non ancora risolte: sulla possibilità di rilevare idoneamente le infestazioni su territori obbligatoriamente molto estesi e, soprattutto, sulla possibilità d'intervenire efficacemente nel brevissimo tempo che trascorre tra il rilevamento delle infestazioni e l'impupamento delle larve, stante l'attuale mancanza di idonei prodotti autorizzati per la distribuzione aerea e l'impossibilità d'intervenire congruamente da terra.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idroculture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono,

vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipia.org/](http://zanzare.ipia.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipia/](http://www.facebook.com/zanzare.ipia/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipia/](https://twitter.com/zanzareipia/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipia.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per ragioni connesse all'avvio presunto della campagna, il Referente Tecnico Scientifico (RTS) sarà incaricato per otto mesi analogamente agli altri progetti regionali.

Analogamente, i 6 Tecnici di Campo (TdC) potranno essere incaricati per un massimo di sette mesi, come peraltro previsto nel piano tecnico economico.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;

- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale fornito dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry* (PoE), ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

In ragione di ciò, le ore d'intervento e i prodotti proposti nel piano tecnico economico sono stati ridefiniti a vantaggio dei trattamenti larvicidi. Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi, fatto salvo l'utilizzo delle quantità a magazzino di Vectomax WG, quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione (le cui ore sono state incrementate per poter far fronte ai turni previsti) e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento.

Nel piano presentato si propone l'impiego di piretro naturale e succo d'aglio. Pur apprezzando la scelta del minor impatto possibile, si consiglia di valutare bene come e dove utilizzare i prodotti, i quali agiscono in modo diverso (insetticida il primo, repellente il secondo) e, soprattutto non vanno mischiati nella preparazione delle soluzioni da irrorare. Pertanto, un eventuale utilizzo sinergico deve prevedere due trattamenti distinti e complementari: uno insetticida e centripeto da eseguirsi prima, con il fine di abbattere la popolazione culicidica presente, e uno repellente e centrifugo dopo per limitare l'ingresso di nuove alate nell'area non trattata.

Vista la difficoltà oggettiva a trovare in questo momento sul mercato un sufficiente numero di formulati a base di Etofenprox tale da scongiurare fenomeni oligopolistici che ne stanno determinando prezzi elevati, si prevede di acquistare uno tra i più diffusi prodotti a base di permetrina e tetrametrina.

Pur condividendo nel merito tecnico la proposta di prendere in considerazione gli interventi porta a porta nelle aree più infestate da zanzara tigre, si ricorda come questa attività risulti particolarmente dispendiosa in termini di tempo. Si esprime pertanto un parere favorevole previa scelta di un'area sperimentale su cui intervenire, magari coinvolgendo i gruppi organizzati di cittadini citati come target della formazione e mettendo in atto strategie di monitoraggio per il confronto dei risultati con aree analoghe non trattate con questo metodo.

Occorre rammentare che per i Comuni al primo anno di adesione ai progetti di lotta alle zanzare ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i., è prevista una fase di mappatura territoriale preventiva nel caso in cui questa non sia stata condotta in anni recenti e nei termini previsti dalla citata legge ed in particolare dal suo regolamento applicativo.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati. Si è inoltre previsto l'acquisto di manifesti divulgativi a supporto della campagna basata sulla distribuzione di pieghevoli.

Per la produzione di altro materiale divulgativo (pannelli specifici ed esplicativi presso strutture sanitarie, video ecc.), il soggetto coordinatore sarà ben lieto di valutare idee e proposte provenienti dal territorio e dal personale tecnico al fine di realizzare un prodotto unico per tutta la regione, al fine di contenerne i costi, ma rispondente alle più varie esigenze.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	8 mesi	36.972,02 €
6 Tecnici di campo	7 mesi	128.635,02 €

Interventi di disinfestazione	ore	totale
Trattamenti rurali con gommato	40	2.440,00 €
Trattamenti adulticidi	80	5.368,00 €
Trattamenti caditoie urbane	1000	24.400,00 €

Prodotti per la lotta	quantità	totale
Diflubenzuron compresse	25 kg	610,00 €
Diflubenzuron liquido	48 L	1.464,00 €
Soluzione aglio	10 L	244,00 €
Adesivante aglio	10 L	89,70 €
Permetrina/tetrametrina	30 L	439,20 €

Materiali per il monitoraggio	quantità	totale
Consegna ghiaccio secco	20	610,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	20	232,00 €
Ghiaccio secco	400 kg	684,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	3	450,00 €
Batterie per trappole attrattive	6	109,80 €
Caricabatterie	3	40,00 €
Retine per trappole attrattive	forfait	36,60 €
Ovitrappole	forfait	60,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	60,00 €

Materiali per la divulgazione	quantità	totale
Locandine e pieghevoli	a corpo	150,00 €

Spese di gestione	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Convenzione e affitto locali	a corpo	854,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		19.325,84 €

TOTALE		223.424,18 €
---------------	--	---------------------

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE E ASSOCIATI**

- *Tipologia di progetto:* rurale/ contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto sì*
coordinatore regionale:
- *Enti associati:* Comuni di: Castello di Annone, Cerro Tanaro, Refrancore e Rocchetta Tanaro.

Premessa

Il Progetto, presentato dall'Amministrazione di CASTELLO DI ANNONE a nome e per conto di quelli ad esso associati per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da molti anni. L'Ente capofila ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato. Il territorio di Progetto è rimasto invariato rispetto al 2020 vedendo l'adesione del nucleo storico delle Amministrazioni.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione estiva di zanzare di risaia, in particolare di *Ochlerotatus caspius* che, da quando non è più attivo il Progetto Regionale Unitario di lotta preventiva alle zanzare in risaia, non trova più alcun intervento di contrasto a livello larvale;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo, in assenza di interventi diretti in risaia, può essere realizzato solo attraverso il sistematico trattamento degli altri focolai della specie, peraltro minoritari, e con una serie di trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95).

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipla/](https://twitter.com/zanzareipla/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per ragioni connesse all'avvio presunto della campagna, il Referente Tecnico Scientifico (RTS) potrà essere incaricato per un massimo di otto mesi e non dieci come previsto nel piano tecnico economico presentato. Le funzioni di TdC saranno svolte dall'RTS come avveniva già negli anni scorsi.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;

- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Le quantità dei prodotti e delle ore di trattamento indicate nella proposta tecnico economica presentata sono state aggiornate rispetto alle esigenze del territorio di Progetto, anche tenendo conto dei consuntivi dell'anno precedente. Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie presenti su suolo pubblico e con acqua stagnante al momento dell'intervento. Le soglie d'intervento larvicida dovranno essere commisurate non solo alla densità larvale, ma anche alle specie rilevate nel focolaio, alla loro nocività e alla distanza dai centri abitati. Per quanto specificato precedentemente in fase di preventivo è stato previsto l'acquisto di 10 L di formulato liquido a base di *diflubenzuron*.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati.

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE E ASSOCIATI

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	8 mesi	29.943,68 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti caditoie urbane	450	10.980,00 €
Trattamenti adulticidi	20	1.342,00 €
Trattamenti rurali con gommato	100	6.100,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Bti liquido	140 L	2.562,00 €
Diflubenzuron compresse	25 kg	610,00 €
Bti granulare	18,14 kg	221,31 €
Diflubenzuron liquido	10 L	305,00 €
Permetrina/tetrametrina	10L	146,40 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Bombole di anidride carbonica	7	400,00 €
Consegna bombole	1	50,00 €
Messa a disposizione bombole	1	50,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	50,00 €
Ovitrappole	forfait	30,00 €
Retine per trappole attrattive	5	25,00 €
Caricabatterie	3	36,00 €
Batterie	4	73,20 €
Provette e materiale biologico	a corpo	100,00 €
Pluviometro	1	50,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Pieghevoli	a corpo	100,00 €
Manifesti	a corpo	100,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		4.619,90 €
TOTALE		58.044,49 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI GATTICO VERUNO E ASSOCIATI**

- *Tipologia di progetto:* rurale
- *Delega di gestione al soggetto coordinatore regionale:* sì
- *Enti associati:* Comuni di: Arona, Bogogno, Borgo Ticino, Comignago, Gattico-Veruno (capofila), Oleggio Castello e Orta San Giulio.

Premessa

Il Progetto, presentato dall'Amministrazione di GATTICO-VERUNO a nome e per conto di quelli ad esso associati per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da molti anni. L'Ente capofila ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato. Poiché i territori dei Comuni in oggetto non sono lontani da quelli di altri Comuni proponenti iniziative analoghe, il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", prevede di accorparne i territori per gli aspetti gestionali ed il contenimento dei costi. Per tale ragione negli ultimi anni sono stati accorpati al progetto i Comuni di Orta San Giulio e di Arona, benché non formalmente associati con gli altri. Tale spostamento non comporta alcuna differenza nella gestione tecnica del progetto.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione di zanzare provenienti dalle aree umide naturali o seminaturali;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste

specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo si potrà raggiungere con tempestivi interventi larvicidi sui focolai di sviluppo larvale presenti sul territorio di progetto ed eventuali trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95), per contrastare le zanzare nate al di fuori.

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il

personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([//www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter (twitter.com/zanzareipla/) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorquando il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa, anche per il 2021 si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti tra le Province di Novara e Verbania e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. L'RTS sarà coadiuvato da un Tecnico di Campo (TdC) per il periodo di maggior operatività. Questo sarà dislocato sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle esigenze operative definite dall'RTS unico.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;

- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale;
- l'identificazione delle larve fino alla specie andrà fatta solo a campione per non gravare troppo sui tempi di lavoro con un'attività non sempre fondamentale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che

saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Si rammenta che il numero di turni minimo previsto per il monitoraggio con ovitrappole è di 11 e non 9 come indicato nel Piano di Fattibilità.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento. Si raccomanda di prestare la massima attenzione alle dosi da impiegare nella preparazione delle soluzioni da utilizzare nella disinfestazione onde evitare di confondere quantità di principio attivo con quantità di formulato puro necessario.

Si ricorda inoltre che il genere e la densità larvale rappresentano solo due dei parametri da valutare nel prendere decisioni sulla necessità di effettuare o meno un trattamento larvicida. Altri parametri sono altrettanto importanti come la distanza dai centri abitati, il periodo, le contingenze sanitarie, la tipologia di focolaio ecc.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati.

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI GATTICO VERUNO E ASSOCIATI

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	3 mesi	11.012,94 €
1 Tecnico di campo	3,5 mesi	8.493,03 €

Interventi di disinfestazione	ore	totale
Trattamenti adulticidi	15	1.006,50 €
Trattamenti rurali con gommato	45	2.745,00 €
Trattamenti caditoie urbane	250	6.100,00 €

Prodotti per la lotta	quantità	totale
Diflubenzuron compresse	10 kg	244,00 €
Diflubenzuron liquido	6 L	183,00 €
Bti + Bs granulare	36,28 kg	619,66 €
Permetrina/tetrametrina	10 L	146,40 €

Materiali per il monitoraggio	quantità	totale
Ghiaccio secco	180 kg	307,80 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	120,78 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Ovitrappole	forfait	50,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	30,00 €
Batterie	4	73,20 €

Materiali per la divulgazione	quantità	totale
Manifesti, locandine, poster e pieghevoli	a corpo	150,00 €

Spese di gestione	quantità	totale
Spese generali	forfait	500,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		2.827,93 €

TOTALE		35.159,24 €
---------------	--	--------------------

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI MONTALTO DORA E ASSOCIATI**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto sì*
coordinatore regionale:
- *Enti associati:* Comuni di: Banchette, Burolo, Cascinette d'Ivrea, Chiaverano, Ivrea e Montalto Dora.

Premessa

Il Progetto, presentato dall'Amministrazione di MONTALTO DORA a nome e per conto di alcuni Comuni dell'Eporediese associatisi per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da molti anni. L'Ente capofila ha provveduto a presentare un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione di zanzare provenienti dalle aree umide periacquiali e dalle altre aree naturali;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo si potrà raggiungere con tempestivi interventi larvicidi sui focolai di sviluppo larvale presenti sul territorio di progetto. Purtroppo, i tempi tecnici e quelli naturali non sono quasi mai ben allineati, soprattutto quest'anno e pertanto sarà difficile riuscire ad intervenire sulle prime generazioni. Pertanto, saranno viepiù

necessari trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95), oltre che per contrastare le zanzare nate al di fuori del territorio di progetto.

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di

campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipla/](https://twitter.com/zanzareipla/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorquando il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per ragioni connesse all'avvio presunto della campagna, il Referente Tecnico Scientifico (RTS) potrà essere incaricato per un massimo di otto mesi, come previsto nel resto dei progetti regionali e non come preventivato nel Piano di Fattibilità. Viste le dimensioni contenute del territorio di Progetto, anche per il 2021 l'RTS svolgerà anche le mansioni di Tecnico di Campo con un compenso analogo ai referenti che svolgono gli stessi compiti. Si ricorda inoltre che la DGR 67-9777 del 26/06/2003 concernente le Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95 è stata sostituita dalla DGR 14-13100 del 25/01/2010, la quale non prevede più elementi per il calcolo del numero dei tecnici.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;

- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Si valuta positivamente la proposta di effettuare turni supplementari di monitoraggio in caso di rimanenze di ghiaccio secco al termine del turno di posizionamento programmato.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento. I turni d'intervento sulle caditoie sono portati da tre a quattro, prevedendo di conseguenza un idoneo incremento di prodotto necessario e di ore per distribuirlo.

Per quanto specificato precedentemente in fase di preventivo è stato previsto l'acquisto di 12 L di formulato liquido a base di *diflubenzuron* riducendo l'acquisto delle compresse che potranno comunque essere utilizzate dal personale di campo in situazioni limitate e circoscritte dove risulterebbe antieconomico l'utilizzo della Ditta.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali, eccezion fatta per la divulgazione, non contemplata nella proposta tecnico-economica. In linea con le disposizioni regionali in materia, si prescrivono pertanto adeguate iniziative di formazione e informazione alla cittadinanza, a questo scopo sono state aggiunte le spese relative. Sono state aggiunte le voci di spesa indicate nel Piano di Fattibilità, ma non riportate nel foglio di calcolo del preventivo, come ad esempio l'acquisto delle batterie per le trappole attrattive, le trappole stesse e i caricabatterie. Si raccomanda inoltre di computare sempre separatamente le varie voci di spesa per l'acquisto del ghiaccio secco (materiale, confezionamento e trasporto).

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI MONTALTO DORA E ASSOCIATI

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	8 mesi	29.367,84 €

Interventi di disinfestazione	ore	totale
Trattamenti rurali con gommato	105	€ 6.405,00
Trattamenti adulticidi	30	€ 2.013,00
Trattamenti caditoie urbane	680	€ 16.592,00

Prodotti per la lotta	quantità	totale
Bti liquido	60 L	1.098,00 €
Diflubenzuron compresse	10 kg	244,00 €
Diflubenzuron liquido	12L	366,00 €
Permetrina/tetrametrina	15L	219,60 €

Materiali per il monitoraggio	quantità	totale
Ghiaccio secco	90	153,90 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	98,82 €
Ovitrappole	forfait	50,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	50,00 €
Batterie	4	73,20 €
Caricabatterie	3	36,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	2	300,00 €

Materiali per la divulgazione	quantità	totale
Manifesti + Pieghevoli	a corpo	100,00 €

Spese di gestione	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		5.042,24 €

TOTALE		62.908,60 €
---------------	--	--------------------

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DALL'UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO**

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

Premessa

Il Progetto, presentato dall'UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo in forma unitaria da alcuni anni, anche se in precedenza molti Comuni hanno aderito con altre forme associative a iniziative analoghe. L'Ente capofila ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato. Poiché i territori dei Comuni in oggetto sono limitrofi a quelli di altri Comuni proponenti iniziative analoghe, il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", prevede di accorparne i territori per gli aspetti gestionali ed il contenimento dei costi.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione estiva di zanzare di risaia, in particolare di *Ochlerotatus caspius*;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo, pur in assenza di un Progetto Unitario Regionale di lotta in risaia, come avveniva fino ad alcuni anni or sono, può essere realizzato attraverso il sistematico trattamento via terra dell'area risicola insistente nel territorio di progetto e degli altri focolai della specie, peraltro minoritari, e mediante una serie di trattamenti adulticidi a tampone, per contrastare le zanzare provenienti dalle aree esterne ai progetti di lotta, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95).

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo

svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipia.org/](http://zanzare.ipia.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([//www.facebook.com/zanzare.ipia/](http://www.facebook.com/zanzare.ipia/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipia/](https://twitter.com/zanzareipia/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipia.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa, anche per il 2021 si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti nell'area metropolitana torinese e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. L'RTS sarà coadiuvato da due Tecnici di Campo (TdC) per il periodo di maggior operatività. Questi ultimi saranno dislocati sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle esigenze operative definite dall'RTS unico. Le tempistiche di affidamento richieste (1° marzo per l'RTS e 15 marzo per i TdC) sono purtroppo incompatibili con i tempi tecnici di valutazione, approvazione e avvio dei progetti e perciò sono state ridefinite.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;

- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano; la proposta di definire il numero di ovitrappole in base agli abitanti anziché alla superficie infestata non può venire accolta al fine di mantenere il presente progetto in linea con gli altri operanti in regione;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che

saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Si rammenta che il periodo di monitoraggio della zanzara tigre dovrà coprire 11 turni bisettimanali e non 10 come indicato nel Piano di Fattibilità.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida.

Per il trattamento delle caditoie stradali, poiché non sono ancora stati segnalati fenomeni di resistenza al *diflubenzuron* in Piemonte, per la stagione 2021 si utilizzeranno ancora formulati a base di questo principio attivo. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Le quantità dei prodotti e delle ore di trattamento indicate nella proposta tecnico economica presentata sono state incrementate per poter meglio affrontare le problematiche inerenti alla gestione delle risaie. La proposta di effettuare interventi larvicidi mediante distribuzione di formulati liquidi a base di *Bti* alle bocchette d'ingresso delle risaie non è infatti congrua con le necessità di progetto e va sostenuta, se non del tutto sostituita, con l'impiego di adeguati mezzi meccanici che diffondano il prodotto nebulizzato dalle sponde percorribili. La distribuzione dalle bocchette assumerà pertanto solo un carattere sperimentale con adeguata raccolta dati per permettere un'attenta valutazione della tecnica.

Per il trattamento delle risaie stesse in collaborazione con le aziende agricole, si riservano sette sacchi di *Bti* granulare, considerando che non si riescono mai a far trattare tutte.

Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento. Per quanto specificato precedentemente in fase di preventivo è stato previsto l'acquisto di formulato liquido a base di *diflubenzuron* e di acquisto delle compresse che potranno essere utilizzate dal personale di campo in situazioni limitate e circoscritte dove risulterebbe antieconomico l'utilizzo della Ditta.

Nel piano presentato si propone l'impiego di piretro naturale e succo d'aglio per il contrasto della popolazione adulta di zanzare. Pur apprezzando la scelta del minor impatto possibile, si consiglia di valutare bene come e

dove utilizzare i prodotti, i quali agiscono in modo diverso (insetticida il primo, repellente il secondo) e, soprattutto non vanno mischiati nella preparazione delle soluzioni da irrorare. Pertanto, un eventuale utilizzo sinergico deve prevedere due trattamenti distinti e complementari: uno insetticida e centripeto da eseguirsi prima, con il fine di abbattere la popolazione culicidica presente, e uno repellente e centrifugo dopo per limitare l'ingresso di nuove alate nell'area non trattata. In ogni caso viene previsto l'acquisto di una certa quantità di piretroidi di sintesi per far fronte agli interventi necessari.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati.

Per quel che riguarda le non meglio specificate sperimentazioni, si accoglie con favore la disponibilità data e si valuterà se e quali attività di campo potranno essere condotte in collaborazione con il personale di progetto sotto il controllo del soggetto coordinatore regionale.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	1 mese	4.607,32 €
2 Tecnici di campo	7 mesi	33.972,12 €
Interventi di disinfestazione	ore	totale
Trattamenti caditoie urbane	800	19.520,00 €
Trattamenti adulticidi	20	1.342,00 €
Trattamenti rurali con gommato	80	4.880,00 €
Prodotti per la lotta	quantità	totale
Bti granulare	181,40 kg	2.213,08 €
Bti + Bs granulare	145,12 kg	2.479,99 €
Bti liquido	50 L	915,00 €
Blister larvicida a base di Bti	60	366,00 €
Diflubenzuron compresse	30 kg	732,00 €
Diflubenzuron liquido	30 L	915,00 €
Permetrina/tetrametrina	5 L	73,20 €
Piretro naturale	10 L	488,00 €
Materiali per il monitoraggio	quantità	totale
Ghiaccio secco	90 kg	180,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	100,00 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Batterie per trappole attrattive	4	73,20 €
Carica batterie	2	24,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	5	750,00 €
Ovitrappole	forfait	30,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	50,00 €
Materiali per la divulgazione	quantità	totale
Roll-up	1	97,60 €
Manifesti	a corpo	61,00 €
Pieghevoli	a corpo	300,00 €
Locandine	a corpo	150,00 €
Paline per cimiteri	10	150,00 €
Spese di gestione	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		6.242,72 €
TOTALE		81.411,23 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI NOVARA**

- *Tipologia di progetto:* rurale/urbano/contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto coordinatore regionale:* sì
- *Enti associati:* no

Premessa

Il Progetto, presentato dall'Amministrazione di NOVARA, vede per il terzo anno la delega della propria gestione al soggetto coordinatore regionale. L'Ente ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato. Poiché il territorio in oggetto è limitrofo a quello di altri Comuni proponenti iniziative analoghe, il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", prevede di accorparne i territori per gli aspetti gestionali ed il contenimento dei costi.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione estiva di zanzare di risaia, in particolare di *Ochlerotatus caspius* che, da quando non è più attivo il Progetto Regionale Unitario di lotta preventiva alle zanzare in risaia, non trova più alcun intervento di contrasto a livello larvale;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Per raggiungere il primo obiettivo non è al momento previsto un intervento specifico sulle risaie, in assenza del quale, il Progetto potrà operare solo attraverso il sistematico trattamento degli altri focolai della specie, peraltro

minoritari, e con una serie di trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95).

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti. Riguardo la delega alla Regione degli interventi larvicidi in ambito di risaia espressa nel parere tecnico-economico, pur condividendone l'importanza, non si è al momento in grado di dare alcuna rassicurazione in merito alla possibilità che essi possano essere realizzati. Ostano infatti importanti questioni tecniche ed economiche non ancora risolte: sulla possibilità di rilevare idoneamente le infestazioni su territori obbligatoriamente molto estesi e, soprattutto, sulla possibilità d'intervenire efficacemente nel brevissimo tempo che trascorre tra il rilevamento delle infestazioni e l'impupamento delle larve, stante l'attuale mancanza di idonei prodotti autorizzati per la distribuzione aerea e l'impossibilità d'intervenire congruamente da terra.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipla/](https://twitter.com/zanzareipla/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale

tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Si valuta infine positivamente la proposta contenuta nel piano tecnico-economico presentato che il Comune di Novara possa mettere a disposizione un locale da adibirsi a centro operativo per il Progetto.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti nelle Province di Novara e Vercelli e pertanto si grava il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. L'RTS sarà coadiuvato da un Tecnico di Campo (TdC), per il periodo di maggior operatività, in condivisione con un progetto limitrofo (per questo motivo sul presente parere tecnico economico viene caricato per soli quattro mesi). Quest'ultimo sarà dislocato sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle esigenze operative definite dall'RTS unico.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;

- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Per quanto riguarda il numero di stazioni con ovitrappole, le 180 predisposte per la Città di Novara quando l'infestazione non era ancora diffusa ovunque, risultano oggi giorno sovrabbondanti. È pertanto necessario ridurle drasticamente (90 sono già più che sufficienti per le nuove esigenze operative) avendo cura di mantenere una copertura uniforme del territorio e salvaguardare quelle posizionate nelle situazioni migliori in termini di ombra e di umidità del sito. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Le quantità dei prodotti indicate nella proposta tecnico economica presentata sono state aggiornate in modo da adeguarsi alle finalità progettuali citate in premessa. Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali, alcune voci sono state adeguate. Si valuta positivamente, ma solo in chiave sperimentale, l'impiego di trappole a cattura massale a compendio delle altre iniziative di lotta, purché il protocollo per un loro corretto impiego ed una oggettiva valutazione dei risultati andrà concordato dal RTS con il soggetto coordinatore regionale. Si è quindi confermata la voce di spesa per l'acquisto delle bombole di gas per l'alimentazione di queste trappole, il costo è stato ridotto in considerazione del consuntivo del 2020.

Si valuta favorevolmente la proposta di coinvolgere le farmacie comunali nella distribuzione ai cittadini di compresse a base di *Bti* a prezzo calmierato. L'operazione va però gestita in accordo con il Comune e con

buon anticipo sui tempi. La stagione 2021 potrà quindi essere dedicata ad una sperimentazione limitata, per poi valutare gli effetti dell'operazione ed eventualmente estenderla in futuro.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	3 mesi	13.821,96 €
1 Tecnico di campo	6 mesi	18.392,64 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti caditoie urbane	600	14.640,00 €
Trattamenti adulticidi	50	3.355,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Diflubenzuron compresse	5 kg	122,00 €
Diflubenzuron liquido	12 L	366,00 €
Bti granulare	18,14 kg	221,31 €
Permetrina/tetrametrina	30 L	439,20 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Ghiaccio secco	100 kg	171,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	20	109,80 €
Consegna ghiaccio secco	20	610,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	60,00 €
Ovitrappole	forfait	60,00 €
Batterie	4	73,20 €
Carica Batterie	4	48,02 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	1	150,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Manifesti, locandine, poster e pieghevoli	a corpo	100,00 €
Materiali per le sperimentazioni		
	quantità	totale
Bliester larvicida a base di Bti	forfait	350,00 €
Bombole di propano per trappole	12	250,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		4.759,48 €
TOTALE		58.249,61 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI PINEROLO**

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

Premessa

Il Progetto presentato dal Comune di PINEROLO è attivo ormai da diversi anni. L'Ente ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato. Poiché i territori dei Comuni in oggetto sono non troppo lontani da quelli di altri Comuni proponenti iniziative analoghe, il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", prevede di accorparne i territori per gli aspetti gestionali ed il contenimento dei costi.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Per poter raggiungere il primo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui

pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

Finora il progetto di Pinerolo aveva svolto quasi esclusivamente una funzione di contrasto allo sviluppo della zanzara tigre, in quanto le altre specie di zanzare erano di scarso interesse dal punto di vista della molestia viste le popolazioni poco consistenti di quelle più mordaci e le caratteristiche poco aggressive di quelle più abbondanti.

Ora, vista l'importanza che specie comuni come *Culex pipiens* stanno assumendo nel ruolo di vettori, si prescrive di ampliare le azioni di monitoraggio e lotta anche nei confronti di questa specie, in particolare in ambito periurbano, laddove maggiore è il rischio di trasmissione di patogeni da essa veicolati.

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipla/](https://twitter.com/zanzareipla)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti tra la parte meridionale della Provincia di Torino e quella di Cuneo e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. L'RTS sarà coadiuvato da un Tecnico di

Campo (TdC) per il periodo di maggior operatività. Questo sarà dislocato sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle esigenze operative definite dall'RTS unico. Per questo motivo nel presente progetto di caricano solamente cinque delle sette mensilità previste per coprire il TdC.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Per le considerazioni sopra citate, l'attività di monitoraggio delle alate viene confermata anche sul territorio di Pinerolo, benché non in forma continuativa, con lo scopo di valutare la consistenza e gli andamenti della popolazione di zanzare autoctone, in particolare di *Culex pipies*. Le corrispondenti voci di spesa vengono pertanto inserite nel preventivo.

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio, generalmente settimanale, per il progetto di Pinerolo viene per il momento stabilita in due settimane;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero dei siti di monitoraggio con ovitrappole dovrà rispettare le indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale ed eventuali riduzioni non devono discostarsi da esse;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Le ore di trattamento indicate nella proposta tecnico economica presentata sono state incrementate in modo da poter fronteggiare ogni evenienza e adeguarsi alle nuove finalità progettuali (lotta in ambito periurbano).

Vista la difficoltà oggettiva a trovare in questo momento sul mercato un sufficiente numero di formulati a base di Etofenprox tale da scongiurare fenomeni oligopolistici che ne stanno determinando prezzi elevati, si prevede di acquistare uno tra i più diffusi prodotti a base di permetrina e tetrametrina.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati. Inoltre, le quantità dei prodotti necessari per la campagna sono state adattate al confezionamento dei formulati commerciali.

PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI PINEROLO

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	1 mese	3.742,96 €
1 Tecnico di campo	5 mesi	12.132,90 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti adulticidi	5	335,50 €
Trattamenti caditoie urbane	365	8.906,00 €
Trattamenti rurali con gommato	5	305,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Permetrina/tetrametrina	5 L	73,20 €
Diflubenzuron compresse	5 kg	122,00 €
Diflubenzuron liquido	10 L	305,00 €
Bti+Bs granulare	18,14 kg	309,83 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Ovitrappole	forfait	30,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	30,00 €
Monitoraggio CO ₂ (quota ghiaccio, scatola, trasporto)	forfait	100,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	1	150,00 €
Batteria per trappola attrattiva	1	18,30 €
Carica batterie	1	12,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Manifesti, locandine, poster e pieghevoli	a corpo	459,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		2.404,09 €
TOTALE		29.585,78 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI TORINO**

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

Premessa

Il Progetto presentato dal COMUNE DI TORINO è attivo ormai da molti anni. L'Ente ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato, senza ancora però averlo approvato o per lo meno comunicato l'intenzione di mettere a bilancio la cifra necessaria a cofinanziarlo. L'approvazione rimane pertanto in condizione *sub judice*. Poiché il territorio in oggetto è limitrofo a quello di altri Comuni proponenti iniziative analoghe, il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", prevede di accorparne i territori per gli aspetti gestionali ed il contenimento dei costi. Nonostante ciò, il progetto presentato risulta insufficiente a coprire adeguatamente tutta la città. Si dovranno pertanto fare di volta in volta scelte operative ben ponderate per venire incontro alle esigenze più pressanti.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;
- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Per poter raggiungere il primo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idrocolture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da *WNV* è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipla.org/](http://zanzare.ipla.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([/www.facebook.com/zanzare.ipla/](http://www.facebook.com/zanzare.ipla/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipla/](https://twitter.com/zanzareipla/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipla.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa, anche per il 2021 si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti nell'area metropolitana torinese e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. L'RTS sarà coadiuvato da quattro Tecnici di Campo (TdC), tre dei quali si occuperanno del solo territorio torinese, mentre il quarto sarà in condivisione con un progetto limitrofo. Questi saranno dislocati sul territorio insieme a quelli dei progetti limitrofi in base alle

esigenze operative definite dall'RTS unico. Le tempistiche di affidamento richieste (1° marzo per l'RTS e 15 marzo per i TdC) sono purtroppo incompatibili con i tempi tecnici di valutazione, approvazione e avvio dei progetti e perciò sono state ridefinite.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la proposta di ridurre ulteriormente le stazioni di monitoraggio di due unità non può essere accolta; si tratterebbe della seconda riduzione nel giro di pochi anni (in origine vi erano 16 stazioni di monitoraggio sulla stessa superficie di progetto); piuttosto, se un paio di stazioni sembrano essere ormai superate dalle mutate condizioni ambientali in cui si trovano, si può pensare di sostituirle con altrettante stazioni in posizione più congrua;
- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;
- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- analogamente a quanto descritto per le trappole, anche la proposta di riduzione delle ovitrappole (da 81 a 45) appare troppo drastica e non sufficientemente motivata;
- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;
- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry (PoE)*, ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Si rammenta che i turni di monitoraggio della zanzara tigre con ovitrappole deve essere minimo effettuata per 11 turni bisettimanali e non 10 come indicato nel Piano di Fattibilità.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulcidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. Nello specifico, poiché non sono ancora stati segnalati fenomeni di resistenza al *diflubenzuron* in Piemonte, per la stagione 2021 si utilizzeranno ancora formulati a base di questo principio attivo. Le ore destinate agli interventi sulle caditoie sono state aumentate per meglio adattarsi alle esigenze progettuali.

In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento.

Per quanto specificato precedentemente in fase di preventivo è stato previsto l'acquisto di una congrua quantità di formulato liquido a base di *diflubenzuron*.

Nel piano presentato si propone l'impiego di piretro naturale e succo d'aglio. Pur apprezzando la scelta del minor impatto possibile, si consiglia di valutare bene come e dove utilizzare i prodotti, i quali agiscono in modo diverso (insetticida il primo, repellente il secondo) e, soprattutto non vanno mischiati nella preparazione delle soluzioni da irrorare. Pertanto, un eventuale utilizzo sinergico deve prevedere due trattamenti distinti e complementari: uno insetticida e centripeto da eseguirsi prima, con il fine di abbattere la popolazione culicidica presente, e uno repellente e centrifugo dopo per limitare l'ingresso di nuove alate nell'area non trattata. In ogni caso viene previsto l'acquisto di una certa quantità di piretroidi di sintesi per far fronte agli interventi necessari.

Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati.

Per quel che riguarda le non meglio specificate sperimentazioni, si accoglie con favore la disponibilità data e si valuterà se e quali attività di campo potranno essere condotte in collaborazione con il personale di progetto sotto il controllo del soggetto coordinatore regionale.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	1 mese	4.607,32 €
3 Tecnici di campo	7 mesi	50.958,18 €
1 Tecnico di campo	3,5 mesi	8.493,03 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti caditoie urbane	120	2.928,00 €
Trattamenti adulticidi	15	1.006,50 €
Trattamenti rurali con gommato	5	305,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Permetrina/tetrametrina	3 L	43,92 €
Piretro naturale	10 L	488,00 €
Diflubenzuron liquido	9 L	274,50 €
Blister larvicida a base di Bti	60	366,00 €
Bti granulare	18,14 kg	221,31 €
Bti + Bs granulare	18,14 kg	309,83 €
Bti liquido	10 L	183,00 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Ghiaccio secco	90 kg	180,00 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	100,00 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Batterie per trappole attrattive	2	36,60 €
Carica batterie	2	24,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	1	150,00 €
Ovitrappole	forfait	30,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	30,00 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Pieghevoli	a corpo	100,00 €
Locandine	a corpo	150,00 €
Manifesti	a corpo	73,20 €
Paline per cimiteri	15	225,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Materiale di consumo e gestione	forfait	150,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		6.855,54 €
TOTALE		78.837,93 €

**PARERE TECNICO ECONOMICO
SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE
PRESENTATO PER L'ANNO 2021
DAL COMUNE DI VERBANIA E ASSOCIATI**

- *Tipologia di progetto:* urbano/rurale
- *Delega di gestione al soggetto coordinatore regionale:* sì
- *Altri enti associati:* Comuni di: Baveno, Cannobio, Castelletto sopra Ticino, Dormelletto, Lesa, Meina, Stresa e Verbania (capofila).

Premessa

Il Progetto, presentato dall'Amministrazione di VERBANIA a nome e per conto di quelli ad esso associati per far fronte comune nella lotta alle zanzare, è attivo ormai da molti anni. Per la campagna 2021 i Comuni di Arona e Oleggio Castello hanno fatto domanda di partecipazione e sono stati inseriti nel Progetto limitrofo di Gattico-Veruno. Da un punto di vista tecnico questo spostamento non modifica nulla. Sempre nel 2021 ha fatto domanda di contributo il comune di Cannobio. In virtù della non eccessiva distanza di questo ultimo ai territori dei Comuni da tempo associati con Verbania nella lotta alle zanzare, il soggetto coordinatore regionale, ai sensi dell'Art. 1.05 - Forme associative - delle "Istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare", ha provveduto ad aggregare le due richieste in un unico progetto. Negli stessi termini, si prevede di accorpate, ma solo per gli aspetti gestionali, questi territori con quelli del vicino progetto che ha come capofila il comune di Gattico-Veruno.

L'Ente capofila ha provveduto a presentare, nei tempi e nei modi previsti, un progetto tecnico-economico redatto dal Referente Tecnico Scientifico incaricato per l'anno passato. In fase di stesura del parere tecnico economico il progetto è stato adattato alle nuove esigenze territoriali.

Date le caratteristiche territoriali, il Progetto dovrà perseguire le seguenti finalità principali:

- contenere la molestia arrecata dalla popolazione di zanzare provenienti dalle aree umide perilacuali e dalle altre aree naturali;
- ridurre in maniera significativa la popolazione di zanzara tigre (*Aedes albopictus*), specie che per svilupparsi sfrutta la miriade di piccole raccolte d'acqua che si formano soprattutto in ambiente urbano e periurbano;

- intensificare le azioni preventive atte a ridurre lo sviluppo della zanzara comune (*Culex pipiens*), specie poco molesta ma responsabile, negli ultimi anni, della diffusione del virus della febbre del Nilo occidentale o West Nile virus (WNV);
- data la recente scoperta, in alcune province della Regione Piemonte, di focolai di *Aedes j. japonicus* e *Aedes koreicus*, intensificare le azioni di monitoraggio per intercettare eventuali esemplari di queste specie, soprattutto nelle aree dove non sono ancora state segnalate; in caso di presenza di esemplari sospetti, coordinandosi con il Soggetto attuatore, si valuteranno le azioni opportune da intraprendere.

Il primo obiettivo si potrà raggiungere con tempestivi interventi larvicidi sui focolai di sviluppo larvale presenti sul territorio di progetto ed eventuali trattamenti adulticidi a tampone, nel rispetto delle linee guida attinenti alla legge regionale 1995 n. 75 (LR 75/95), per contrastare le zanzare nate al di fuori.

Il contenimento degli adulti dovrà quindi essere attuato solo nel caso in cui venga superata la soglia di tolleranza prestabilita dalle Istruzioni per l'applicazione della LR 75/95, calcolata secondo le indicazioni in esse stesse contenute (art. 3.1). In ogni caso, l'attivazione di questi interventi dovrà avvenire d'intesa con l'ASL, in ambiti e tempi ben definiti che consentano un'approfondita e completa valutazione dell'efficacia e delle ricadute ambientali dei trattamenti.

Per poter raggiungere il secondo obiettivo (contenimento della zanzara tigre) è necessario procedere parallelamente con l'individuazione e il trattamento di tutti i focolai presenti in ambito pubblico e con un'intensa e capillare azione di formazione/informazione nei confronti dei cittadini, nelle cui proprietà si concentrano molto spesso la maggior parte dei focolai di sviluppo della specie. Per "ambito pubblico" bisogna intendere e comprendere non solo strade, piazze, giardini ecc., ma anche gli edifici pubblici, al cui interno o nelle cui pertinenze esterne possono trovarsi numerose situazioni favorevoli allo sviluppo larvale (caditoie, idroculture, rifiuti abbandonati, sottovasi ecc.). Tra questi edifici, le scuole, i ricoveri per gli anziani e gli ospedali rivestono un'importanza particolare, soprattutto nell'ottica della prevenzione della diffusione di malattie di origine esotica accidentalmente introdotte da viaggiatori di ritorno da paesi con endemismi (es. per *chikungunya* e *dengue*). Per quanto concerne le azioni in ambito privato, è al momento insostenibile intervenire a tappeto in tutte le proprietà. È perciò necessario indurre ciascun cittadino ad operare nel proprio ambiente domestico e formarlo adeguatamente affinché adotti comportamenti virtuosi atti a non favorire la proliferazione dell'insetto. D'altro canto, è importante che il personale tecnico possa intervenire direttamente nelle situazioni che lo richiedono, vale a dire in quelle aree in cui, nonostante i ripetuti interventi su suolo pubblico e svariate stagioni di divulgazione, persistano condizioni di elevata infestazione, come comprovato dalle attività di monitoraggio o da ripetute segnalazioni.

Le stesse azioni viste per la zanzara tigre sono utili al contenimento della zanzara comune, cui si deve però aggiungere un'informazione più specifica sulla prevenzione nei confronti del pasto di sangue all'interno delle abitazioni (es. installazione di zanzariere) e sulla proliferazione della specie nei focolai ipogei e rurali. Le azioni di lotta devono inoltre prevedere azioni incisive sui focolai rurali situati nei pressi dei centri abitati. La maggior parte delle infezioni da WNV è infatti solitamente contratta nelle periferie e nelle borgate di campagna, laddove

la popolazione umana, aviaria (serbatoio) e culicidica (vettore) s'intersecano più a fondo e il vettore può fungere più facilmente da ponte tra il serbatoio del virus e gli ospiti accidentali come l'uomo e il cavallo.

Nell'eventualità che nell'area di progetto si verifichi una qualche forma di trasmissione virale da parte delle zanzare e che le competenti strutture regionali ravvisassero la necessità di interventi atti a prevenire l'ulteriore diffusione del patogeno, in applicazioni ai protocolli ministeriali e/o regionali, le Amministrazioni comunali e il personale tecnico di progetto dovranno fornire tutto il supporto necessario per un loro corretto e proficuo svolgimento. Infatti, potrebbero rendersi necessarie l'emanazione di apposite ordinanze sindacali, una capillare informazione ai cittadini, attività di prevenzione, interventi porta a porta e così via. Al termine delle attività di campo, il Referente di progetto dovrà trasmettere tutti i dati relativi agli interventi effettuati, nei tempi, nei modi e nelle forme previste dal soggetto coordinatore regionale.

Osservazioni generali sul progetto

A sostegno, ma non in sostituzione, alle già menzionate attività informative che il progetto dovrà rivolgere alla popolazione, il soggetto coordinatore regionale fornirà anche quest'anno una serie di strumenti utili a tutti i progetti.

In primo luogo, sarà disponibile del materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile dal sito web [/zanzare.ipia.org/](http://zanzare.ipia.org/) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o in distribuzione ai cittadini.

In particolare, si possono trovare schede monografiche sulle principali specie di zanzara e sulle malattie che possono trasmettere, linee guida per la corretta gestione dei focolai negli spazi privati, in quelli condominiali, nelle aziende di recupero degli pneumatici fuori uso e nelle attività florovivaistiche, materiale divulgativo per le scuole (video, schede didattiche, giochi ecc.), oltre a dati e testi esplicativi su tutte le attività svolte dal progetto regionale nelle sue varie articolazioni (sorveglianza entomologica, prevenzione sanitaria, attività sperimentali, progetti locali ecc.).

Inoltre, il soggetto coordinatore continuerà a curare i profili Facebook ([//www.facebook.com/zanzare.ipia/](http://www.facebook.com/zanzare.ipia/)) e Twitter ([/twitter.com/zanzareipia/](https://twitter.com/zanzareipia/)) che, sebbene gestiti centralmente, pubblicheranno anche le notizie provenienti dai singoli progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Dovrà quindi essere cura del Referente di progetto redigere e trasmettere avvisi e/o resoconti sintetici relativi a trattamenti, iniziative divulgative, altre attività previste o recentemente effettuate nell'ambito del proprio progetto. Tali notizie, redatte sotto forma di "post" (brevi testi eventualmente corredati da una o due immagini), dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica del soggetto coordinatore (zanzare@ipia.org) nei tempi e nei modi necessari a permetterne una tempestiva pubblicazione.

Infine, resterà attivo il numero verde regionale gratuito (800.171.198), cui possono rivolgersi tutti i cittadini piemontesi per avere ragguagli sui progetti, su come contrastare le zanzare o come prevenire l'insorgenza di malattie da esse veicolate. Potranno inoltre segnalare la presenza di focolai e richiedere un sopralluogo da parte dei tecnici di progetto allorché il proprio comune aderisca a uno di essi. Sarà poi cura del soggetto coordinatore inoltrare la richiesta al Referente del progetto interessato che si adopererà, ove necessario, per

soddisfare la richiesta. È perciò necessario divulgare tale servizio attraverso tutti i canali disponibili. Per i sopralluoghi mirati richiesti con questa o altre modalità da soggetti pubblici o privati, sarà cura del personale tecnico che lo ha svolto redigere una relazione o compilare il modello di scheda fornito dal Soggetto coordinatore regionale.

Restano come sempre a carico del personale tecnico di progetto gli incontri e le altre iniziative formative rivolte alla popolazione in generale e per gruppi particolari, come pure le attività divulgative nelle scuole, più utili tra maggio e giugno ma comunque realizzabili anche all'inizio del prossimo anno scolastico.

Osservazioni sul personale

Per le ragioni citate in premessa, anche per il 2021 si prevede la possibilità d'impiegare un unico Referente Tecnico Scientifico (RTS) per più progetti operanti tra le Province di Novara e Verbania e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con solo parte delle mensilità previste. In ogni caso l'RTS si dovrà occupare del progetto per tutta la durata della campagna. L'RTS sarà coadiuvato da tre Tecnici di Campo (TdC) per il periodo di maggior operatività, uno dei quali in condivisione con un progetto limitrofo. I TdC saranno dislocati sul territorio in base alle esigenze operative definite dall'RTS unico.

Si rammenta che la formazione dei Tecnici di Campo resta a carico della figura del Referente Tecnico Scientifico, che dovrà provvedere a illustrare sia gli aspetti tecnico/scientifici specifici di progetto sia mettere a conoscenza di quanto previsto nel presente parere. Fatto salvo momenti di formazione specifica organizzati dal Soggetto Attuatore regionale.

Osservazioni sul monitoraggio

Con l'aumento territoriale citato in premessa, saranno da adeguare le dotazioni necessarie per effettuare le varie operazioni di monitoraggio sui nuovi Comuni. Pertanto, si è previsto un idoneo acquisto di trappole, batterie, ovitrappole e via dicendo.

Al fine di uniformare le attività di monitoraggio sul territorio regionale, si stabiliscono le seguenti regole.

Per l'attività di monitoraggio delle alate:

- la cadenza del monitoraggio dovrà essere settimanale a partire dalla prima settimana di maggio o dalla data di affidamento degli incarichi al personale tecnico;
- le trappole dovranno essere tenute nel miglior stato di efficienza possibile e sottoposte a periodica manutenzione;
- ciascuna trappola andrà alimentata con almeno 0,5 kg di ghiaccio secco; in caso di percorsi di posizionamento particolarmente lunghi, il ghiaccio secco andrà trasportato in un contenitore adiabatico in modo da alimentare le trappole appena prima del posizionamento;
- il ghiaccio secco va maneggiato in ambienti sufficientemente areati, mediante l'uso di una sessola e indossando guanti e occhiali di protezione;

- le trappole andranno posizionate nel tardo pomeriggio, tra le 16 e le 20, e ritirate la mattina successiva, tra le 7 e le 11;
- la determinazione e la conta dei campioni andrà effettuata il prima possibile ed entro le 24 ore dal ritiro;
- su espressa richiesta del soggetto coordinatore regionale, le catture delle alate di alcune stazioni di monitoraggio andranno raccolte e mantenute in opportune condizioni per la salvaguardia in vita degli esemplari o per la conservazione del materiale genetico virale in essi eventualmente presente per poi essere sottoposte a successive analisi;
- i flebotomi, eventualmente raccolti nelle attività di monitoraggio, andranno opportunamente raccolti in contenitori etichettati con data e località di cattura, conservati in congelatore o in alcol etilico per essere consegnati, alla prima occasione utile, al soggetto coordinatore regionale.

Per l'attività di mappatura e monitoraggio dei focolai larvali inamovibili:

- i focolai individuati sul territorio di progetto andranno censiti, catalogati, georeferenziati su apposito supporto informatizzato e monitorati periodicamente per verificare l'eventuale presenza di infestazioni larvali e determinare le successive scelte finalizzate al controllo;
- la cadenza ed il periodo del monitoraggio dovranno essere connaturati al focolaio, in base alla sua classificazione (perenne, periodico od occasionale) e all'importanza in termine di specie potenzialmente presenti, ubicazione rispetto ai centri abitati, dimensioni ecc.;
- per i focolai tipologicamente e geograficamente raggruppabili (es. tutte le caditoie stradali di un determinato quartiere o borgo) se ne potranno scegliere alcuni da utilizzare come "punti spia" per le periodiche ispezioni;
- per la georeferenziazione dei focolai e la registrazione dei dati di monitoraggio ci si dovrà attenere alle indicazioni fornite dal soggetto coordinatore regionale
- il campionamento delle larve per la verifica dell'efficacia degli interventi andrà fatto su di un numero ridotto ma significativo di focolai per non gravare troppo sui tempi di lavoro.

Per l'attività di monitoraggio con ovitrappole:

- i turni di sostituzione delle listelle dovranno essere di due settimane e il primo posizionamento dovrà avvenire, qualora possibile, la terza settimana di maggio; l'ultimo ritiro delle listelle di masonite (con rimozione delle ovitrappole) dovrà avvenire l'ultima settimana di ottobre, salvo differenti indicazioni da parte del soggetto coordinatore regionale, in base a considerazioni sulle condizioni climatiche del periodo;
- la scelta dei siti dovrà seguire le indicazioni del protocollo regionale che saranno fornite dal soggetto coordinatore;
- il numero di siti di monitoraggio per ciascun centro abitato andrà calcolato in base alla superficie del tessuto urbano;
- si raccomanda di ancorare le listelle di masonite alle ovitrappole con un fermaglio e l'ovitrappola stessa ad un supporto fisso (ramo, palo, recinzione ecc.) mediante spago o filo di ferro;
- le ovitrappole dovranno avere un foro di troppo pieno a 2-3 cm dal bordo superiore, andranno ricaricate con acqua dechlorata (anche acqua di rubinetto lasciata almeno 24 ore in un contenitore aperto) al cui

interno si dovranno mettere 4-5 granuli di *Bti*, salvo i casi in cui sarà necessario far schiudere le uova raccolte;

- su ogni listella si dovranno contare, con l'ausilio di uno microscopio stereoscopico, tutte le uova di *Aedes albopictus* presenti (avendo cura di controllarne anche il retro e i bordi), senza fermarsi ad un massimo prestabilito e segnando a parte le uova morfologicamente riconducibili ad altre specie.

Tutti i dati di monitoraggio andranno registrati e consegnati nei tempi e nei modi successivamente indicati dal soggetto coordinatore regionale. In particolare, i dati relativi ad alcune aree particolarmente sensibili che saranno comunicate caso per caso e quelli delle uova di zanzara tigre nelle città con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria Reale, Verbania e Vercelli) andranno consegnati entro una settimana da ciascuna raccolta. Sarà inoltre cura del personale tecnico l'aggiornamento dei dati e il rilevamento di eventuali nuovi siti sensibili individuati sul territorio e il monitoraggio dei cosiddetti *Point of Entry* (*PoE*), ossia i potenziali punti di ingresso di nuove specie invasive, presenti sul territorio, nei tempi e nei modi previsti dal soggetto coordinatore regionale.

Confermato l'ingresso nel progetto del Comune di Cannobio, si dovrà provvedere alla creazione di una congrua rete di monitoraggio con ovitrappole e all'individuazione e posizionamento di una stazione di monitoraggio per la popolazione culicidica adulta.

Osservazioni sulle attività di lotta

Le attività di lotta operate dal Progetto dovranno prediligere la prevenzione, intesa come somma degli interventi volti a ridurre il numero e l'estensione dei focolai di sviluppo larvale (ad esempio attraverso la loro rimozione o schermatura), tanto nelle aree pubbliche, quanto in quelle private. In questo caso, l'educazione e la divulgazione rivestono un ruolo fondamentale che va inteso come vera e propria colonna su cui basare la lotta alle zanzare. Laddove le tecniche di prevenzione non sono applicabili, si dovranno concentrare tutti gli sforzi per rendere efficaci gli interventi di lotta larvicida, prediligendo quelli a minor impatto ambientale laddove ciò non ne comprometta i risultati. Come già ricordato in premessa, gli interventi adulticidi dovranno avere carattere di eccezionalità nei casi previsti dalle disposizioni regionali e in accordo con le vigenti normative.

Per ragioni di efficacia, negli interventi delle caditoie stradali si prescrive di utilizzare formulati liquidi quando sono impiegati gli operatori delle ditte di disinfestazione e di riservare l'uso delle compresse al personale tecnico di progetto. In ogni caso si dovranno trattare solamente le caditoie con acqua stagnante presente al momento dell'intervento. Si raccomanda di prestare la massima attenzione alle dosi da impiegare nella preparazione delle soluzioni da utilizzare nella disinfestazione onde evitare di confondere quantità di principio attivo con quantità di formulato puro necessario.

Si ricorda inoltre che il genere e la densità larvale rappresentano solo due dei parametri da valutare nel prendere decisioni sulla necessità di effettuare o meno un trattamento larvicida. Altri parametri sono altrettanto importanti come la distanza dai centri abitati, il periodo, le contingenze sanitarie, la tipologia di focolaio ecc.

Le dotazioni di prodotti ed il monte ore necessarie per gli interventi di lotta sono state adeguate alle nuove esigenze progettuali. Occorre rammentare che per i Comuni al primo anno di adesione ai progetti di lotta alle

zanzare ai sensi della Legge Regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i., è prevista una fase di mappatura territoriale preventiva nel caso in cui questa non sia stata condotta in anni recenti e nei termini previsti dalla citata legge ed in particolare dal suo regolamento applicativo.

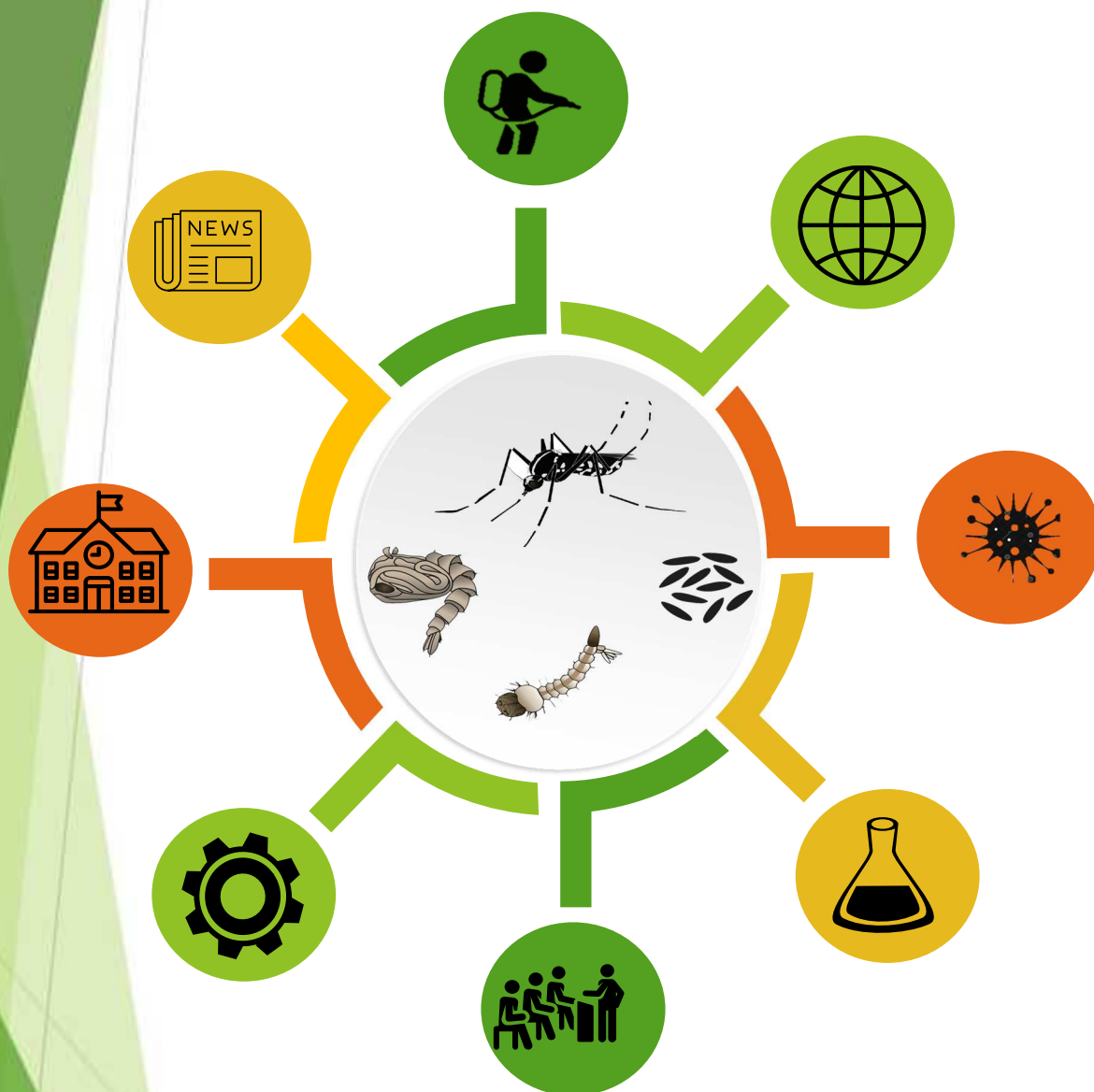
Osservazioni sugli altri acquisti

Le altre spese necessarie per il completamento della campagna di lotta sono nel loro insieme in linea con le esigenze territoriali. In fase di redazione del parere tecnico-economico alcune voci sono state ritoccate per meglio allinearsi con gli altri progetti presentati e altre mancanti dal Preventivo sono state aggiunte, come ad esempio l'acquisto del materiale di monitoraggio per il comune di Cannobio e per il parziale rinnovo del materiale storico.

Computo economico

Personale tecnico	numero	totale
1 Referente Tecnico scientifico	5 mesi	18.354,90 €
1 Tecnico di campo	7 mesi	21.439,17 €
1 Tecnico di campo	3,5 mesi	8.493,03 €
Interventi di disinfestazione		
	ore	totale
Trattamenti rurali con gommato	30	1.830,00 €
Trattamenti adulticidi	10	671,00 €
Trattamenti caditoie urbane	400	9.760,00 €
Prodotti per la lotta		
	quantità	totale
Bti liquido	20 L	366,00 €
Bti granulare	54,42 kg	929,49 €
Diflubenzuron liquido	18 L	549,00 €
Diflubenzuron compresse	15 kg	366,00 €
Permetrina/tetrametrina	10 L	146,40 €
Materiali per il monitoraggio		
	quantità	totale
Ghiaccio secco	180 kg	307,80 €
Confezioni per ghiaccio secco	18	120,78 €
Consegna ghiaccio secco	18	549,00 €
Ovitrappole	forfait	60,00 €
Listelle di masonite per ovitrappole	forfait	50,00 €
Trappole attrattive mod. CDC-CO ₂	3	450,00 €
Caricabatterie	6	72,02 €
Batterie	6	109,80 €
Materiali per la divulgazione		
	quantità	totale
Manifesti, locandine, poster e pieghevoli	a corpo	300,00 €
Materiali e attrezzature		
	quantità	totale
PC portatile	1	400,00 €
Spese di gestione		
	quantità	totale
Spese generali	forfait	500,00 €
Spese amministrative e gestionali sostenute dal soggetto coordinatore regionale		5.967,88 €
TOTALE		71.792,27 €

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	248.680,48	124.340,24	€ 20.971,96	10.485,98	124.340,24	113.854,26
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	Non delegata	63.318,10	0,00	0,00	0,00	31.659,05	31.659,05
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE SETTENTRIONALE E DELLA BASSA VALLE DI SUSÀ	Delegata	308.957,34	154.478,67	€ 24.939,47	12.469,74	154.478,67	142.008,94
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE MERIDIONALE E DEL CUNEESE	Delegata	320.485,10	160.242,55	27.077,24	13.538,62	160.242,55	146.703,93
COMUNI DEL BASSO NOVARESE E VERCELLESE CENTRALE	Delegata	164.504,86	82.252,43	13.910,07	6.955,04	82.252,43	75.297,40
COMUNI DEL BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE	Delegata	188.996,19	94.498,10	15.873,93	7.936,97	94.498,10	86.561,13
COMUNI DEL CASALESE E DEL BASSO VERCELLESE	Delegata	223.424,18	111.712,09	19.325,84	9.662,92	111.712,09	102.049,17
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE E ASSOCIATI	Delegata	58.044,49	29.022,25	4.619,90	2.309,95	29.022,25	26.712,30
COMUNE DI GATTICO VERUNO E ASSOCIATI	Delegata	35.159,24	17.579,62	2.827,93	1.413,97	17.579,62	16.165,66
COMUNE DI MONTALTO DORA E ASSOCIATI	Delegata	62.908,60	31.454,30	5.042,24	2.521,12	31.454,30	28.933,18
UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	Delegata	81.411,23	40.705,62	6.242,72	3.121,36	40.705,62	37.584,26
COMUNE DI NOVARA	Delegata	58.249,61	29.124,81	4.759,48	2.379,74	29.124,81	26.745,07
COMUNE DI PINEROLO	Delegata	29.585,78	14.792,89	2.404,09	1.202,05	14.792,89	13.590,85
COMUNE DI TORINO	Delegata	78.837,93	39.418,97	6.855,54	3.427,77	39.418,97	35.991,20
COMUNE DI VERBANIA E ASSOCIATI	Delegata	71.792,27	35.896,14	5.967,88	2.983,94	35.896,14	32.912,20
Totale progetti		1.994.355,40	965.518,65	160.818,29	80.409,14	997.177,70	916.768,56



Progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori.

Anno 2021



SOMMARIO

INTRODUZIONE	4
PREVENZIONE	6
COMUNICAZIONE ALLA CITTADINANZA ATTIVA	7
FORMAZIONE	9
Personale sanitario	9
Scuole	9
Personale dei Comuni	10
Personale delle ditte di disinfestazione	11
MISURE DI CONTRASTO AI VETTORI	11
Individuazione di siti sensibili	12
SORVEGLIANZA E RISPOSTA AI VIRUS WEST NILE E USUTU	15
SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA GENERALE E SULLE SPECIE AUTOCTONE	15
SORVEGLIANZA VIROLOGICA SULLE ZANZARE	16
MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI POSITIVITÀ A WEST NILE DISEASE	19
SORVEGLIANZA E RISPOSTA AD ARBOVIROSI TRASMESSE DA ZANZARE INVASIVE (<i>Aedes</i> sp.).	23
SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA PER VETTORI DI VIRUS CHIKUNGUNYA, DENGUE E ZIKA	23
AZIONI DI CONTROLLO CONTRO CHIKUNGUNYA, DENGUE E ZIKA	25
SORVEGLIANZA E RISPOSTA AL TOSCANA VIRUS E ALLA MALARIA	28
SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA PER VETTORI DI TOSCANA VIRUS E MALARIA	29
AZIONI DI CONTROLLO CONTRO TOSCANA VIRUS E MALARIA	29
SORVEGLIANZA DI NUOVE SPECIE INVASIVE POTENZIALI VETTORI	31
MONITORAGGIO DELLA RESISTENZA AGLI INSETTICIDI	35
RESISTENZA A BIOCIDI CON EFFETTO LARVICIDA	36
RESISTENZA A BIOCIDI CON EFFETTO ADULTICIDA	36
INDICAZIONI TEMPORALI SULL'IMPLEMENTAZIONE DEL PNA E VALUTAZIONE	37
COMPUTO ECONOMICO	38




INTRODUZIONE

Nel 1995, il Consiglio Regionale del Piemonte discusse e approvò una legge che aveva lo scopo di rispondere alle numerose istanze provenienti dai territori allora maggiormente interessati dal fenomeno della massiccia presenza di zanzare. Questa legge, intitolata “Contributi agli Enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare” e spesso citata semplicemente come LR 75/1995, venne promulgata quando ancora in Piemonte non era nota la presenza di zanzare e di virus di origine esotica e doveva servire unicamente ad aiutare gli enti richiedenti a far fronte in modo ecologicamente sostenibile al fenomeno della molestia arrecata dalle zanzare copiosamente presenti in vaste aree regionali, fornendo loro un supporto economico e tecnico. Negli anni la situazione è molto cambiata, ma la presenza di tale legge, con gli opportuni adattamenti, ha permesso di affrontare più agevolmente le problematiche derivanti dalla comparsa di vettori e malattie un tempo, non molto lontano, sconosciute ai territori piemontesi.

La prevenzione delle malattie trasmesse dalle zanzare all’uomo è un aspetto sempre più importante nell’ambito del progetto di contrasto ai culicidi della Regione Piemonte. Il ruolo assunto dalle zanzare come vettori di malattie infettive è tornato infatti a farsi preoccupante negli ultimi anni. La presenza di vettori competenti, associata al gran numero di persone che si spostano per turismo o lavoro da o verso aree tropicali e subtropicali ha indotto alcuni paesi europei a dotarsi di piani di controllo e sorveglianza per queste malattie. Nel 2018 la Commissione europea, in base alla mutata situazione epidemiologica del continente, ha aggiornato l’elenco di malattie da incorporare nella rete di sorveglianza epidemiologica comunitaria, estendendolo a diverse arbovirosi e altre malattie da vettore che pongono una minaccia per la sanità pubblica. A livello nazionale, nel 2019 è stato approvato il “Piano Nazionale di Prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi – 2020-2025” (PNA) del Ministero della Salute che è parte integrante del Piano Nazionale Sanitario.

In base a questa breve premessa, dal 2020 il presente Piano regionale viene rimodulato per adattarsi ed allinearsi al meglio all’approccio strategico tendente a un’azione nazionale e regionale integrata di lotta contro i vettori.



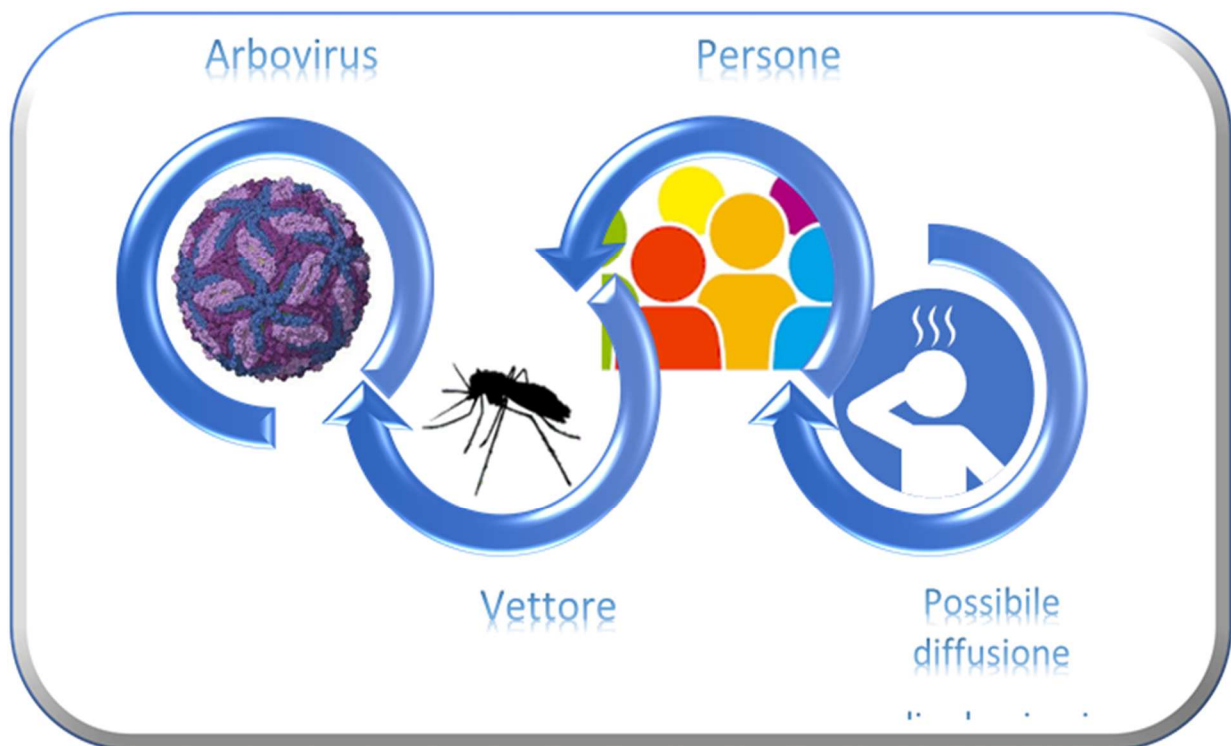


Il presente piano ha come scopi principali monitorare la presenza e la diffusione delle zanzare che rappresentano un rischio per la salute umana e animale, contribuire all'individuazione precoce della circolazione dei patogeni da esse veicolati e fornire le giuste informazioni riguardo le malattie da vettore. Nello specifico, il progetto serve da un lato alla raccolta e all'elaborazione dei dati necessari agli organi decisionali regionali per definire le politiche sanitarie inerenti alla prevenzione delle malattie da vettore, dall'altro permette all'organismo regionale di trasmettere ai propri cittadini le informazioni più corrette per raggiungere il medesimo scopo. Tale piano include inoltre una serie di attività di prevenzione appositamente studiate per impedire o almeno contenere la diffusione di queste malattie attraverso il contrasto diretto ai loro vettori.



PREVENZIONE

Le malattie trasmesse da insetti vettori non vanno considerate come comuni malattie infettive, si può infatti prevenire l'insorgere di epidemie riducendo la densità e quindi l'infettività del vettore. La possibilità di sviluppo di un'epidemia dipende dalla presenza contemporanea del virus e del vettore in un territorio e dalla densità dell'infestazione, quest'ultima può essere inconsapevolmente incrementata dalle scorrette abitudini di vita della popolazione; pertanto, risulta fondamentale coinvolgere la collettività nella riduzione dei focolai di sviluppo larvale e renderla edotta sull'utilizzo dei mezzi di protezione individuale più idonei contro le punture di insetti.



6



Comunicazione alla cittadinanza attiva

Anche per il 2021 l'informazione generale ai cittadini seguirà i canali proficuamente aperti negli scorsi anni, in modo da poter disporre contemporaneamente di più strumenti:

- ❖ **Numero verde.** Anche per la campagna corrente verrà attivato il numero verde regionale di assistenza ai cittadini, pubblicato su tutti gli strumenti divulgativi (sito Internet, social, materiale a stampa, spazi pubblicitari ecc.). Si tratta di un servizio destinato a tutti i cittadini che vogliono interagire direttamente e gratuitamente con personale esperto della materia per chiedere consigli o segnalazioni in merito a questioni legate al problema delle zanzare e delle malattie da esse trasmissibili.



❖ Campagne informative di interesse regionale

- **Spazi pubblicitari.** Anche nel 2021 ove possibile, si faranno pubblicare inserti e articoli divulgativi sulle testate giornalistiche locali; nel caso in cui non si riesca ad ottenere una visibilità sufficiente, si provvederà ad acquistare degli spazi pubblicitari al fine di promuovere le attività di contrasto alle zanzare e diffondere le buone norme di prevenzione.
 - **Spot radio.** Con l'intenzione di raggiungere e sensibilizzare un più vasto pubblico, verrà riproposta l'attività di divulgazione radiofonica del 2020 con lo stesso format.
 - **Video.** In base all'esperienza acquisita lo scorso anno, si produrranno alcuni nuovi video in cui viene spiegata la biologia delle zanzare, descritti gli aspetti sanitari correlati alla possibile diffusione di virus e indicato cosa fare per difendersi, limitando o eliminando i focolai di riproduzione.
- ❖ **Social media.** Come negli ultimi anni, anche nel 2021 verrà attuata un'intensa campagna informativa tramite uno dei più comuni social network, ossia Facebook che, nella sola Italia, conta oltre 30 milioni di utenti attivi. Continuerà quindi ad essere gestito





il profilo attivato nel 2014 (Facebook /www.facebook.com/zanzare.ipla/) sul quale si pubblicheranno anche le notizie provenienti dai progetti locali al fine di darne il massimo risalto possibile. Verranno inoltre pubblicati sul canale YouTube gestito dal Soggetto attuatore i video appositamente creati per la campagna informativa e quelli degli eventi mediatici correlati con il progetto, come ad esempio i corsi di formazione. Questo social network è infatti quello che conta più utenti attivi in Italia (quasi 40 milioni) scalzando ormai da qualche tempo persino Facebook dalla prima posizione.

- ❖ **Sito Web.** Il sito web (zanzare.ipla.org) rimarrà il principale riferimento informativo del Progetto, sebbene condivisa con le altre attività che il Soggetto coordinatore regionale attuerà nell'ambito delle iniziative di monitoraggio e lotta alle zanzare per conto della Regione Piemonte. I contenuti del sito saranno periodicamente aggiornati e verranno inseriti i bollettini settimanali della sorveglianza. Sul sito web sarà reso disponibile il materiale informativo fruibile direttamente o scaricabile (in un formato adatto per la visualizzazione e non per la stampa in alta risoluzione) per essere utilizzato a livello locale sui siti istituzionali o per i cittadini.
- ❖ **Materiale a stampa.** Come per le scorse campagne si prevede di distribuire direttamente alla cittadinanza o agli Enti locali materiale informativo sulle zanzare (pieghevoli, locandine, manifesti). Si valuterà la possibilità di produrre materiale specifico da affiggere presso le ASL o presso gli aeroporti.
- ❖ **Questionari.** I questionari predisposti nel 2020 verranno pubblicati su Facebook e sul sito istituzionale; si tratta di un'indagine conoscitiva rivolta alla cittadinanza, allo scopo di analizzare, definire e caratterizzare la sensibilità della popolazione residente nel territorio piemontese rispetto al problema delle zanzare. Lo strumento utilizzato consiste in due questionari composti da poche domande. I questionari pongono l'attenzione su alcuni aspetti, al fine di individuare e caratterizzare i comportamenti errati nel contrasto alle zanzare e allo stesso tempo correggerli, offrendo una spiegazione esaustiva.



Formazione

La formazione sulle arbovirosi deve essere volta a creare la situazione ottimale per l'attivazione di misure preventive utili ad interferire con la riproduzione dei vettori e l'esposizione alle punture, per l'identificazione tempestiva dei casi di infezione e per la pianificazione e l'esecuzione a regola d'arte di interventi di controllo antivettoriale.


Personale sanitario

Vista la crescente importanza delle malattie trasmesse dai vettori, fin dal 2017 il Progetto ha proposto con successo un corso di formazione a distanza (FAD) destinato a diversi professionisti della sanità (medici di base, pediatri, infermieri, farmacisti, operatori di pronto soccorso e di servizio di continuità assistenziale, biologi e veterinari) per aumentare la sensibilità del personale sanitario 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 ai diversi professionisti della sanità gli strumenti per individuare correttamente e gestire i casi sospetti di pazienti affetti da malattia trasmessa direttamente o indirettamente da vettori, con 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 edotti sulle procedure preventive nei confronti dei familiari e nell'ambiente di vita e di lavoro. Per la campagna 2021, si valuterà la possibilità di rendere il corso più interattivo, utilizzando i nuovi strumenti forniti dalla piattaforma MedMood.

Scuole

La scuola è un ambito privilegiato di intervento per la promozione della salute poiché, coinvolgendo gli strati più giovani e recettivi della popolazione e fungendo da importante contesto di socializzazione ed apprendimento, rappresenta un potenziale formativo e relazionale irrinunciabile. La partecipazione attiva degli studenti alla prevenzione delle





arbovirosi e ai comportamenti da adottare per contrastare la proliferazione delle zanzare è infatti strategica soprattutto per l'ambito privato.

❖ **Incontri a tema.** Come per le scorse campagne, compatibilmente con l'emergenza COVID, verranno promosse delle lezioni frontali o in DAD indirizzate agli allievi delle scuole primarie e secondarie di primo grado. Gli incontri verranno elaborati attraverso la promozione delle Life Skills, che seguono un approccio comprensivo e multidisciplinare, e che vedono nella scuola il contesto più appropriato per il loro sviluppo. Si utilizzerà, pertanto, una modalità di apprendimento partecipativo, interattivo e spontaneo per giungere alla promozione di processi di empowerment. Negli anni passati si è osservato come il veicolo maggiormente idoneo per portare le informazioni presso i nuclei familiari fosse la divulgazione in ambito scolastico ai bambini.

❖ **Attività per lo sviluppo delle competenze trasversali** (ex Alternanza Scuola Lavoro). Anche in questo caso compatibilmente con l'emergenza dovuta al COVID, in via sperimentale verrà attivata la formazione per le scuole secondarie di secondo grado, con particolare riferimento agli istituti tecnici e/o professionali e, successivamente, per gli allievi interessati si potrà proseguire con uno stage.

Personale dei Comuni

Il corso somministrato da remoto durante la campagna 2020 alle amministrazioni locali aderenti ai progetti della L.R. 75/95 verrà adattato e proposto a tutti i comuni della Regione Piemonte interessati dalle problematiche legate alle zanzare. Verranno pertanto proposti momenti di incontro/divulgazione a funzionari e amministratori comunali che seguono le politiche sanitarie, del benessere e della gestione territoriale, al fine di renderli consapevoli dell'esistenza delle arbovirosi e della trasmissione attraverso artropodi vettori.



Personale delle ditte di disinfestazione

Il materiale informativo concordato, nella campagna 2020, , verrà somministrato nel 2021 al personale impiegato negli interventi al fine di renderli consapevoli del rischio, dell'epidemiologia delle arbovirosi, della biologia delle specie vettrici, dei regolamenti sui biocidi in vigore e, quindi, in grado di pianificare e svolgere secondo le norme vigenti interventi di controllo dei vettori in modo efficace, salvaguardando la salute umana e ambientale.

MISURE DI CONTRASTO AI VETTORI


Una corretta gestione del territorio e degli ambienti di vita è essenziale per la prevenzione di tutte le arbovirosi oggetto del Piano; per tale motivo, oltre al suddetto Piano, in Regione Piemonte, per la campagna 2021 sono attivi 15 Progetti di Lotta alle zanzare a cui partecipano **228** amministrazioni comunali, che usufruiscono del contributo regionale previsto dalla LR 75/95. Questi Progetti, coordinati da IPLA S.p.A. si articolano su una serie di interventi di contrasto alle zanzare basati su un approccio integrato che prevede:

- ❖ ricerca e rimozione dei focolai di sviluppo delle larve,
- ❖ bonifica ambientale,
- ❖ impiego di prodotti larvicidi nei focolai che non possono essere rimossi o bonificati
- ❖ impiego di prodotti adulticidi in situazioni emergenziali.

Tali iniziative sono coadiuvate da attività di:

- ❖ *monitoraggio entomologico* che permette di acquisire dati utili circa la presenza e le fluttuazioni stagionali delle diverse specie di zanzare durante l'anno, la possibile introduzione di nuove specie, la valutazione locale dell'efficacia dei trattamenti;
- ❖ *sensibilizzazione* della popolazione per eliminare i siti di riproduzione delle zanzare nelle aree private.






Entro il 2023, è previsto dal PNA che le suddette operazioni siano estese a tutto il territorio regionale interessato dalla presenza di potenziali vettori di arbovirosi. Per questa ragione, il 2021 sarà interamente dedicato ad informare i Comuni non aderenti di queste zone su necessità ed opportunità per attivarsi in tal senso (cfr. formazione per il personale comunale).

Individuazione di siti sensibili

Sempre allo scopo di consentire una più rapida applicazione del protocollo d'intervento per i casi di arbovirosi trasmissibili, si continuerà a censire i cosiddetti "siti sensibili" presenti sul territorio regionale. Si tratta di luoghi in cui le zanzare hanno notevoli occasioni di sviluppo (siti attivi) o in cui vi è un'elevata concentrazione di individui potenzialmente infettabili (siti passivi), in particolare soggetti fragili (come bambini, anziani o malati). Nella prima categoria rientrano tutti quei luoghi in cui i focolai larvali potenziali sono particolarmente abbondanti e difficili da tener sotto controllo solo con la prevenzione, come ad esempio cimiteri e depositi di pneumatici fuori uso (PFU). Al secondo gruppo afferiscono ad esempio scuole, ospedali e residenze sanitarie assistenziali (RSA). Ovviamente, se un sito risponde ad entrambi i requisiti, può essere contemporaneamente attivo e passivo.

Per ogni sito sensibile, via via identificato e georeferenziato, viene compilata una scheda che ne riporta indirizzo, nome e recapito telefonico del responsabile da contattare in caso di necessità e tutti i dati relativi ai focolai e alle eventuali problematiche identificate nel corso dei sopralluoghi, che hanno interessato la struttura nel corso degli anni. In questo modo, quando uno o più siti sensibili dovessero ricadere nelle aree da sottoporre ad interventi per limitare la diffusione di un'arbovirosi, si hanno già a disposizione molti dati utili a realizzare le attività necessarie nel più breve tempo possibile. Inoltre, ai responsabili delle strutture identificate come siti sensibili viene consegnata una copia della scheda o una relazione dettagliata che permettono loro d'intervenire in autonomia e indipendentemente dalla presenza di casi di arbovirosi, contribuendo in questo modo a tener sotto controllo la popolazione vettoriale di base.





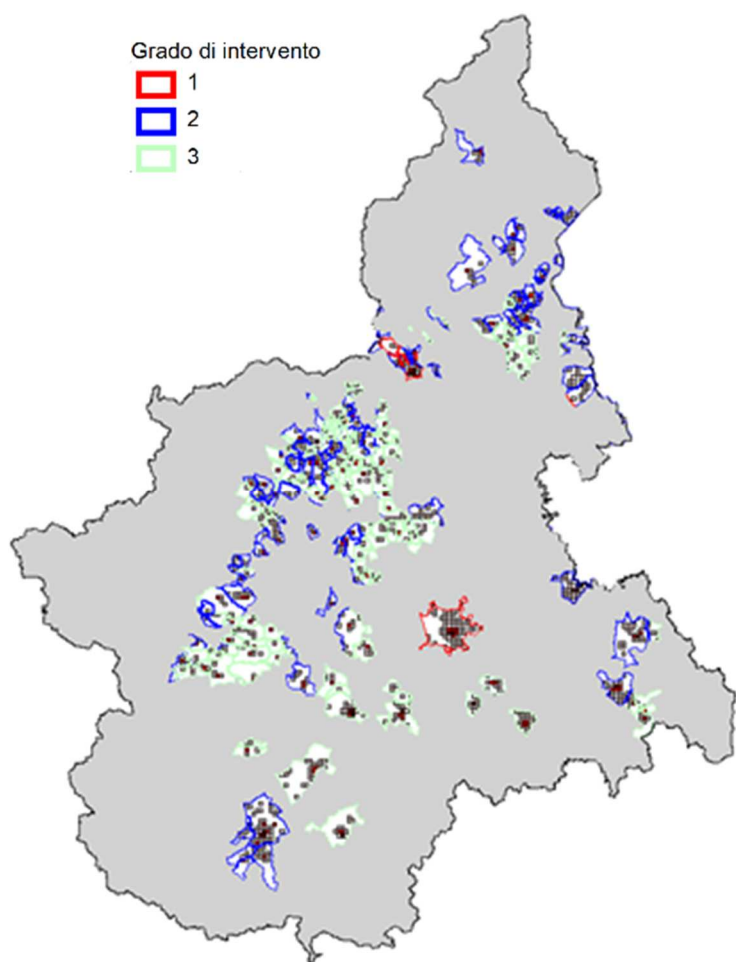
Per una gestione rapida e flessibile dei dati, è stata predisposto un web based database che permette agli utenti accreditati (tecnici di campo, referenti di progetto, addetti alla programmazione degli interventi emergenziali, supervisor) di caricare, consultare e scaricare i dati delle schede, operando direttamente online e in base al proprio livello di autorizzazione: solo caricamento e consultazione dei dati dei siti di propria competenza (tecnici di campo), consultazione e correzione dei dati inseriti (referenti di progetto), consultazione e scarico esteso dei dati di tutti i siti (addetti alla programmazione degli interventi emergenziali e supervisor).

Scegliendo di consultare i dati di un sito sensibile esistente, l'applicazione aprirà la relativa scheda, ovviamente già compilata (con identificativo, tipo, stato attivo e/o passivo, nome, indirizzo, provincia, comune, numero di telefono e nome del responsabile, campo note) accompagnata da una carta interattiva sulla quale appare indicata la posizione del sito. Se invece si è scelto di creare un nuovo record, apparirà una scheda vuota, analoga alla precedente e una carta che permette di individuare l'ubicazione esatta e di contrassegnarla con un marker.

Dopo aver consultato o creato una nuova scheda, si possono aggiungere i dati relativi ad un nuovo sopralluogo effettuato sul sito in questione o di consultare i dati relativi a tutti i sopralluoghi che lo riguardano e che sono già stati inseriti. I dati di sopralluogo consistono nella sua data di svolgimento, nello stato in cui versava il sito in quel dato momento (infestato o non infestato), nel grado dell'infestazione rilevato (alto, medio, basso, secondo parametri oggettivi comuni a tutti i tecnici), nelle specie d'interesse sanitario rinvenute (al momento limitate a *Culex pipiens* e a *Ae. albopictus*) nei focolai rilevati (fusti/bidoni, secchi/innaffiatoi, teli impermeabili, tombini/caditoie, vasche/cisterne/cassoni, vasi/sottovasi, materiale abbandonato, recipienti vari, piscinette, altri microfocolai, fossi/scoli, laghetti/stagni, ristagni epigei, ristagni ipogei, altro) e in eventuali note repute utili dal compilatore.



Per quanto concerne i siti sensibili localizzati nelle aree non afferenti ai progetti presentati ai sensi della L.R.75/95 verranno eseguiti i sopralluoghi nei siti a rischio alto individuati durante la campagna 2020.



SORVEGLIANZA E RISPOSTA AI VIRUS WEST NILE E USUTU


Il West Nile (WNV) è il virus appartenente al genere *Flavivirus* più diffuso al mondo. Le persone e gli equidi sono ospiti a fondo cieco e l'infezione da WNV decorre in maniera asintomatica nella maggior parte dei casi. Tuttavia, nelle categorie a rischio (persone di età avanzata, soggetti con disturbi immunitari, persone affette da alcune patologie croniche, persone sottoposte a trapianto) l'infezione può manifestarsi con sintomi neurologici talvolta letali. Il virus Usutu (USUV) è simile al precedente, ma le infezioni che può provocare negli esseri umani progrediscono quasi sempre in maniera del tutto asintomatica.

In accordo con il PNA del Ministero della Salute, che ha definito la Regione Piemonte come area ad Alto rischio di trasmissione di WNF, verrà effettuata la sorveglianza del territorio regionale al fine di rilevare precocemente nella stagione la circolazione virale e intervenire su eventuali casi.

Sorveglianza entomologica generale e sulle specie autoctone

Le attività di sorveglianza sono volte a conoscere la **presenza**, la **distribuzione** e la **densità** delle diverse specie che possono fungere da vettore per qualche patogeno e la presenza, la distribuzione e la densità di vettori eventualmente già infetti. Esse prevedono attività di sorveglianza entomologica sulle specie autoctone in grado di veicolare virus ormai "acclimatati". Per zanzare autoctone s'intendono quelle specie di zanzare presenti in Italia prima dell'introduzione della zanzara tigre, vale a dire una sessantina di specie, delle quali solo alcune rivestono un certo interesse nell'ambito dell'entomologia medica. Tra queste, la zanzara comune (*Culex pipiens*) è l'unica in questo momento storico ad avere un ruolo attivo riconosciuto nella trasmissione di patogeni d'interesse medico, ovvero il WNV e l'USUV. Su di esse si concentrerà pertanto l'attività di sorveglianza entomologica, senza tralasciare le altre specie sulle quali è comunque bene tenere un certo grado di controllo visto che in altre regioni italiane ed europee alcune di esse sono risultate positive al WNV e annoverano comunque potenziali vettori di altri patogeni.





Su queste specie proseguiranno le attività di sorveglianza eseguite dai progetti locali cui saranno affiancate delle stazioni di monitoraggio scelte per coprire quei territori scarsamente o per nulla interessati dai progetti locali. In ogni stazione sarà posizionata con una cadenza per lo meno quindicinale una trappola attrattiva basata sulla produzione di anidride carbonica in modo da simulare la presenza di un ospite. Le trappole saranno posizionate nel tardo pomeriggio e ritirate la mattina successiva in modo da comprendere i picchi di maggior attività di queste specie.

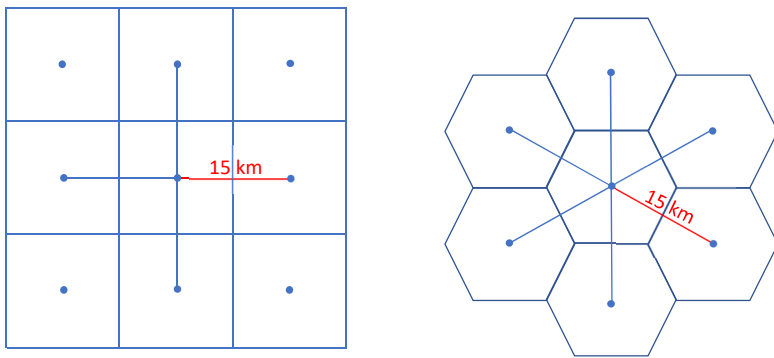
Tutti i dati ottenuti saranno registrati ed elaborati per produrre delle carte di densità delle specie ed individuare le zone a maggior rischio di diffusione dei patogeni trasmissibili da queste specie.

Sorveglianza virologica sulle zanzare

La rete della sorveglianza entomologica servirà anche quest'anno come fonte di campioni di zanzare da analizzare per le indagini sulla presenza e distribuzione del WNV e dell'USUV. In particolare, nella prima parte della stagione la rete contribuirà, insieme alle indicazioni provenienti dalla sorveglianza veterinaria su equidi e uccelli e da quella umana, all'individuazione di dove e quando il WNV e l'USUV iniziano a circolare, in modo da fornire indicazioni utili alla prevenzione della diffusione della malattia con le donazioni di sangue, altri tessuti e organi.

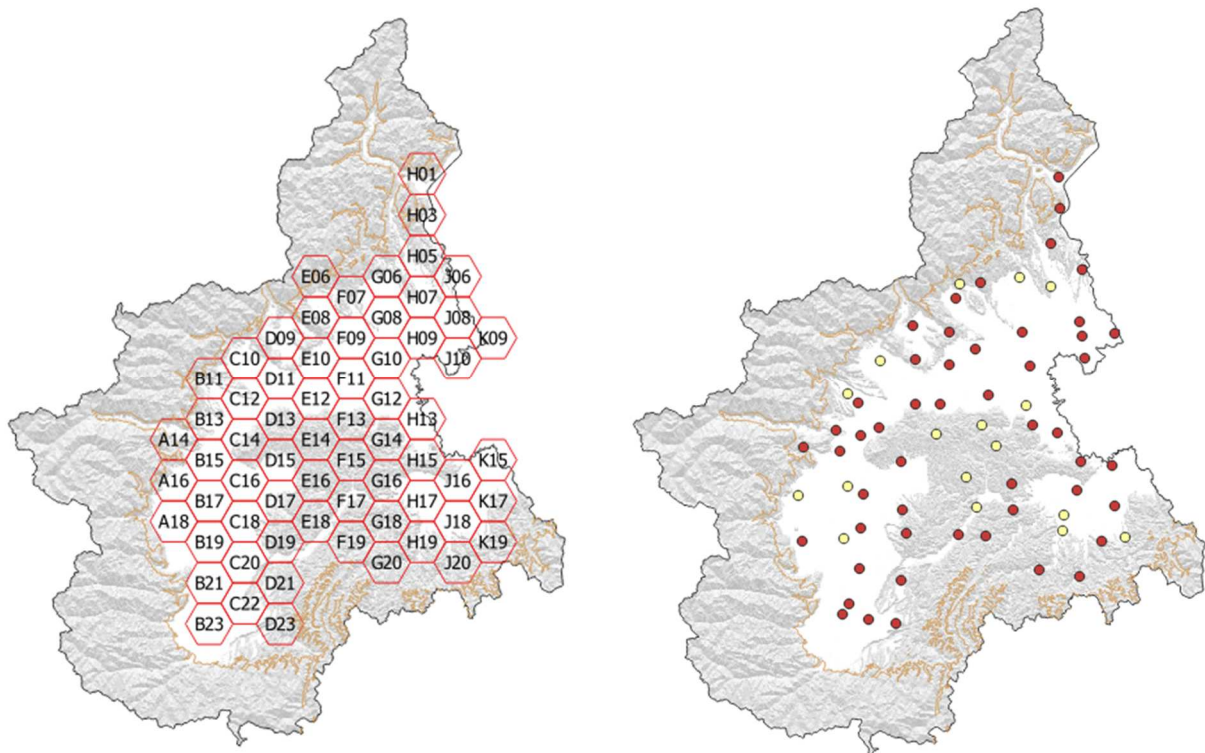
Con lo scopo di migliorare la distribuzione delle stazioni di monitoraggio utilizzate per la sorveglianza, si è scelto di passare da una maglia formata da quadrati ad una maglia esagonale, sempre di 15 km tra i centri delle figure. Il vantaggio sta nel fatto che mentre con una maglia a quadri ciascun elemento è circondato da soli 4 elementi analoghi alla distanza minima, con l'esagono gli elementi salgono a 6 (cfr. figura seguente). Inoltre, l'esagono permette una migliore occupazione dello spazio che si riverbera positivamente nell'elaborazione geostatistica.






Confronto tra una griglia a maglia quadrata e una esagonale, con evidenziato il numero di poligoni confinanti alla cella presa in considerazione.

Ciò comporta una minima redistribuzione delle stazioni (che saranno portate a 68 per compensare la mancanza di sorveglianza sull'avifauna nel territorio dell'ASL biellese), di cui solo 16 spostate per potersi adattare alla nuova griglia.



Nuova maglia ad esagoni (sinistra) e posizione delle 68 stazioni con evidenziate le 16 spostate e quella aggiunta nel biellese (punti gialli). In entrambe le carte sono riportati i rilievi e l'isoipsa dei 600 m slm.





Ogni stazione sarà attivata una volta ogni due settimane, da inizio giugno, secondo turni che permettano di coprire l'intera regione con il minimo degli spostamenti possibile. Le zanzare catturate saranno trasportate in condizioni idonee alla loro sopravvivenza, in modo da preservare al meglio l'RNA virale, al laboratorio entomologico allestito presso la sede IPLA di Torino. Qui le zanzare saranno anestetizzate, determinate a livello di specie, suddivise in pool e poste in congelatore a -80° C. Una volta a settimana, tutti i campioni così conservati saranno consegnati, adeguatamente coperti di ghiaccio secco e posti in contenitori adiabatici, all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZS PLV), sede di Torino, per le indagini virologiche atte a determinare l'eventuale presenza di WNV o USUV.

In alcuni casi si sfrutterà la rete di monitoraggio per le zanzare invasive allestita con l'impiego di un diverso tipo di trappola attrattiva (BG-Sentinel) che però sarà alimentata anche con anidride carbonica per permettere la simultanea cattura di specie autoctone.



Misure da adottare in caso di positività a West Nile Disease

Dopo la sorveglianza, il secondo ma non meno importante pilastro del Progetto è rappresentato dall'insieme degli interventi finalizzati a controllare e possibilmente arginare la diffusione delle malattie veicolate dalle zanzare.

Gli interventi contro la diffusione di West Nile Disease saranno realizzati dal Soggetto attuatore del Progetto su segnalazione del Servizio di riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive (SEREMI), in caso di comprovata o sospetta circolazione virale e in collaborazione con i servizi dell'ASL competente.

Gli interventi, sulla base di quanto previsto dal PNA e dai provvedimenti regionali in materia, varieranno secondo il caso che origina la segnalazione.

In caso di **positività umana** non d'importazione, probabile o confermata, in pazienti con manifestazione neuroinvasiva o febbrile o per la presenza di donatori di sangue, tessuti o organi che risultino recentemente infettati (presenza di IgM) si attueranno le seguenti attività:

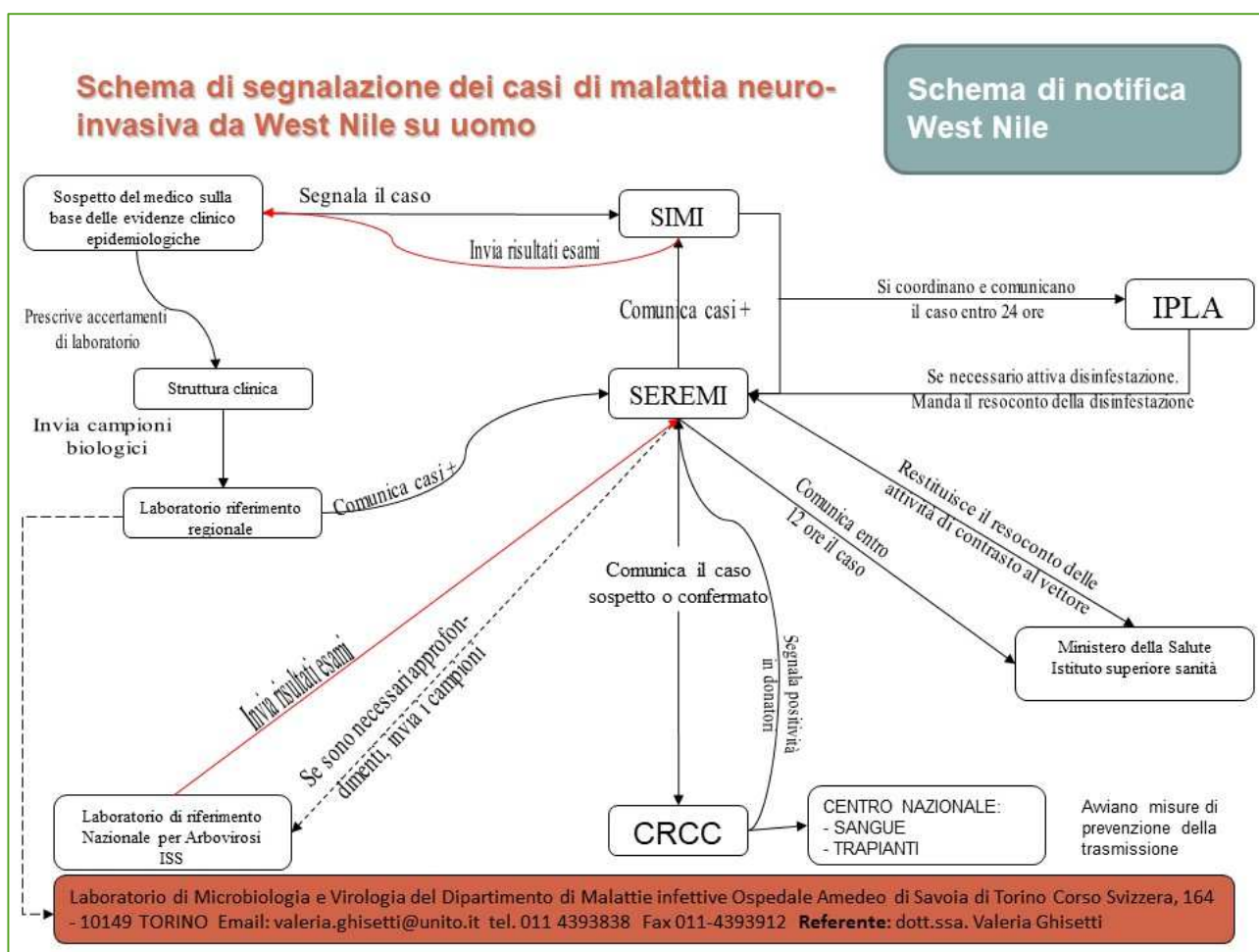
- ❖ accurata indagine ambientale e contemporaneo monitoraggio entomologico nelle aree identificate a rischio dall'indagine epidemiologica effettuata dal SEREMI;
- ❖ ricerca e rimozione (quando possibile) o trattamento (negli altri casi) dei focolai larvali individuati;
- ❖ informazione agli abitanti dell'area sulle misure da adottare per prevenire il contatto con il vettore e ridurre la proliferazione;
- ❖ ripetizione degli interventi larvicidi in caso di piogge intense.


In presenza di due o più casi umani di forme neuro-invasive, epidemiologicamente correlati, o in presenza di siti sensibili o in concomitanza di eventi sociali all'aperto (fiere, sagre, concerti ecc.) che si svolgeranno nell'area in questione, si prevede un'intensificazione della attività di contrasto al vettore su tutta l'area a rischio tramite:



- ❖ ulteriore attività di eliminazione dei focolai larvali e degli interventi larvicidi nei focolai non rimovibili;
- ❖ intervento adulticida straordinario nel caso di aree densamente (>1500 abitanti/km²) o mediamente (300 - 1500 abitanti/km²) abitate;
- ❖ monitoraggio dell'area con trappole per adulti per valutare l'efficacia degli interventi;
- ❖ eventuale ripetizione dell'intero ciclo d'interventi dopo la prima settimana, nel caso in cui:
 - il monitoraggio risulti sopra una soglia stabilita di 50 femmine di *Cx. pipiens* per trappola per notte;
 - si verificano eventi meteorici di forte intensità.

Al fine di permettere un tempestivo intervento, è importante un rapido e scorrevole flusso dei dati inerenti il caso. Pertanto, in caso di **positività umana** i dati dovranno seguire un iter preciso e, nello specifico, il seguente:





In presenza di circolazione virale rilevata dalla sorveglianza virologica su **campioni di zanzare** prelevate in stazioni situate **in prossimità di siti sensibili** per popolazione a rischio o in aree densamente o mediamente abitate si applicherà il seguente protocollo:

- ❖ accurata indagine ambientale per un'area di 200 m di raggio dalla stazione positiva (area modificabile in seguito alle evidenze emerse durante il rilievo di campo);
- ❖ ricerca e rimozione (quando possibile) o trattamento (negli altri casi) dei focolai larvali individuati;
- ❖ ripetizione di tutti gli interventi in caso di pioggia o nel caso il monitoraggio indichi una scarsa efficacia del primo ciclo di trattamenti;
- ❖ informazione agli abitanti dell'area sulle misure da adottare per prevenire il contatto con il vettore e ridurre la proliferazione.

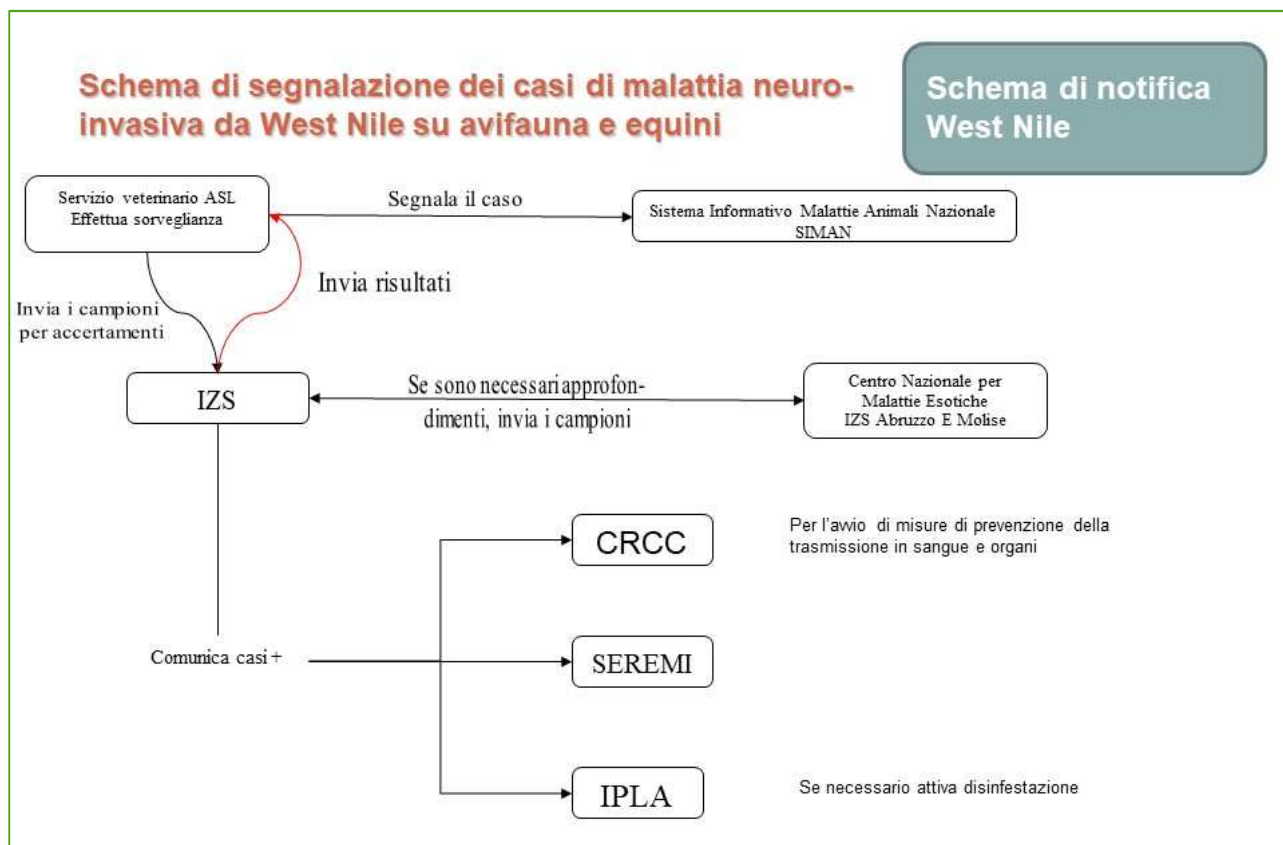
Nel caso di positività confermata in **equidi** sarà necessaria un'accurata indagine ambientale ed un monitoraggio entomologico nelle aree dove è stata segnalata circolazione virale. Esclusivamente nel caso in cui dall'indagine epidemiologica sia stata **identificata un'area a rischio** e se sussiste un rischio di esposizione per la popolazione, l'indagine sarà seguita dai seguenti interventi:

- ❖ ricerca e rimozione (quando possibile) o trattamento (negli altri casi) dei focolai larvali individuati;
- ❖ ripetizione di tutti gli interventi in caso di pioggia o nel caso il monitoraggio indichi una scarsa efficacia del primo ciclo di trattamenti;
- ❖ informazione agli abitanti sulle misure da adottare per prevenire il contatto con il vettore e ridurre la proliferazione.

Infine, nel caso in cui la circolazione virale è emersa grazie alla sorveglianza sugli **uccelli** rinvenuti morti o appartenenti a specie bersaglio attivamente monitorate, non essendo possibile stabilire dove l'animale si sia infettato, gli interventi si limiteranno ad informare gli abitanti della zona sulle misure da adottare per prevenire il contatto con il vettore e ridurre la proliferazione.



In caso di **positività** su **equidi** ed **uccelli**, le informazioni seguiranno il seguente flusso:



Terminate le azioni relative ad ogni singola positività o cluster di positività, il Soggetto attuatore predisporrà un resoconto delle attività di contrasto al vettore messe in atto, comprensiva di una valutazione dell'efficacia delle stesse, che invierà al SEREMI e al servizio dell'ASL di competenza.



SORVEGLIANZA E RISPOSTA AD ARBOVIROSI TRASMESSE DA ZANZARE INVASIVE (*Aedes* SP.)


Le infezioni da virus chikungunya, dengue e Zika vengono trasmesse all'uomo, che rappresenta l'ospite principale, generalmente da zanzare del genere *Aedes* che ne costituiscono i vettori primari. Sebbene considerate principalmente patologie di importazione, queste infezioni possono dare origine a casi e trasmissione autoctona tramite zanzare invasive del genere *Aedes* ormai presenti e diffuse nelle regioni italiane. Ne è un esempio l'Emilia-Romagna che nel 2007 ha rappresentato il primo focolaio autoctono di chikungunya in Europa, con 217 casi confermati originatisi da un caso d'importazione. Un'altra importante epidemia di Chikungunya si è verificata in Italia nel 2017, durante la quale sono stati notificati 489 casi autoctoni, di cui 270 confermati in laboratorio. Tra questi, 195 casi sono stati confermati 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.

Il presente piano si prefigge l'obiettivo di ridurre il rischio di trasmissione autoctona di virus chikungunya, dengue e Zika. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso le specifiche attività che sono descritte in maggior dettaglio nei paragrafi successivi.

Sorveglianza entomologica per vettori di virus chikungunya, dengue e Zika

In Piemonte, il vettore potenzialmente più competente per la trasmissione dei virus chikungunya, dengue e Zika è la **zanzara tigre** (*Aedes albopictus*), anche se durante i primi mesi dell'anno 2021 sono stati rilevati presso la città di Asti alcuni focolai larvali di *Ae. koreicus* e *Ae. japonicus japonicus* (quest'ultima già individuata in precedenza lungo il lago Maggiore), specie competenti per alcune arbovirosi, sebbene un loro coinvolgimento diretto nella diffusione di queste malattie non sia ancora stato provato. La sorveglianza su queste





specie avverrà in maniera differenziata. Data per assodata la sua presenza su tutto il territorio regionale, almeno alle quote più basse, di *Ae. albopictus*, la sua sorveglianza si limiterà ai **Comuni aderenti** ai progetti locali, quest'anno più di 200, a tutti i **Comuni più popolosi**, ossia con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria, Verbania e Vercelli) e a qualche situazione peculiare individuata in passato. Il monitoraggio sarà come al solito svolto impiegando delle ovitrappole della capacità di circa mezzo litro, attivate con acqua e *Bti* e dotate di stecchette di masonite come supporto per l'ovideposizione. Le stecchette verranno sostituite ogni due settimane e le uova contate con l'ausilio di un microscopio binoculare stereoscopico. I dati ottenuti dai Comuni più popolosi saranno utilizzati, accanto a quelli meteorologici del periodo, per definire il superamento o meno di un **indice di rischio** di trasmissione per ciascuna malattia, basato sul calcolo dei singoli tassi di riproduzione (R_0). La ricerca di questi virus sarà svolta sui campioni di *Ae. albopictus* catturati in aree e periodi di presenza di soggetti malati e viremici (es. presso reparti ospedalieri con ricovero di soggetti infettivi) e contribuirà a stabilire se il virus in questione è stato acquisito dalla popolazione locale del vettore.

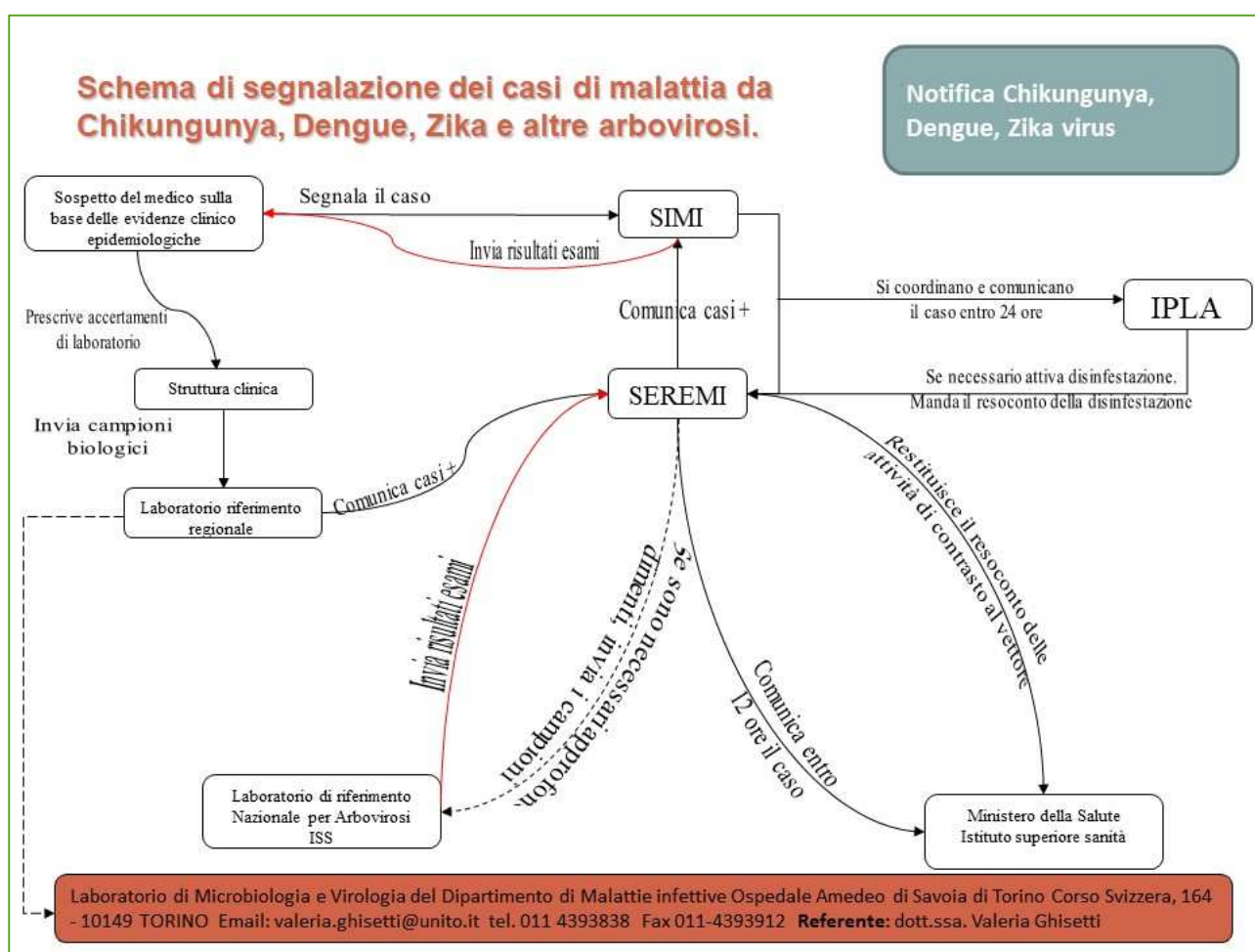
La sorveglianza al principale vettore potenziale di arbovirosi da importazione sarà affiancata dalla sorveglianza agli altri due potenziali vettori introdotti in Piemonte negli ultimi anni. In questo caso, si tratterà di definire le attuali aree di diffusione delle due specie e, nel caso dell'astigiano, di scoprire la via d'introduzione. Questi dati permetteranno di provvedere strumenti utili a contrastare l'ulteriore diffusione delle due specie. Si valuteranno inoltre i migliori sistemi di monitoraggio per ottenere dati quantitativi sulla presenza delle due specie che potranno in futuro servire a valutare il loro reale impatto nell'eventuale diffusione di arbovirosi nelle aree in cui sono presenti.



AZIONI DI CONTROLLO CONTRO CHIKUNGUNYA, DENGUE E ZIKA

Al fine di ridurre il rischio di trasmissione autoctona dei virus dengue, chikungunya e Zika, il Soggetto attuatore del Progetto agir  su segnalazione da parte del SEREMI di casi importati, autoctoni o di focolai e in appoggio al servizio dell'ASL di competenza.


Di seguito   riportato lo schema di flusso dei dati in seguito a segnalazione dei casi di malattia da virus chikungunya, dengue, Zika e altre arbovirosi.



Il Piano viene predisposto sulla base di quanto previsto dal PNA e dai provvedimenti regionali gi  emanati in materia.

Per ogni **caso importato** ragionevolmente sospetto in paziente in fase viremica, nel






periodo di possibile presenza attiva del vettore (tendenzialmente maggio – ottobre dove presente solo *Ae. albopictus*, aprile – novembre dove presenti anche o solo *Ae. koreicus* e/o *Ae. japonicus*), si predisporrà il monitoraggio entomologico e un'accurata indagine ambientale delle aree prossime a dove il soggetto ha soggiornato in fase viremica, in attesa dei successivi accertamenti clinici. Durante l'indagine, si dovrà innanzitutto valutare la reale presenza di un vettore competente per la malattia in questione. In caso di presenza, si avrà cura d'identificare tutte le aree che potrebbero essere interessate dai successivi interventi in caso di conferma del caso e s'incomincerà ad effettuare l'intervento larvicida sui focolai presenti su suolo pubblico.

Per ogni caso importato accertato in paziente in fase viremica si predisporrà un trattamento adulticida serale della vegetazione non arborea su suolo pubblico e privato (eventualmente tramite ordinanza del sindaco, se ritenuta necessaria), all'interno di un'area compresa entro 200 metri di raggio intorno all'abitazione e agli altri luoghi di soggiorno in fase viremica, laddove accertata la presenza del vettore, con eventuale estensioni o riduzioni stabilite nel corso del sopralluogo preliminare al fine di ottimizzare i risultati, ossia il rapido e maggior abbattimento possibile della popolazione adulta del vettore. Si concluderanno al contempo gli interventi larvicidi finalizzati a mantenere bassa la popolazione del vettore nel medio e lungo periodo. Nel malaugurato caso di comprovata acquisizione autoctona del virus o di comparsa di un focolaio, le attività precedentemente descritte si incrementeranno nei seguenti termini:

- ❖ il raggio d'indagine e di trattamento intorno alle aree di soggiorno del/dei soggetti salirà a 300 metri;
- ❖ le attività di lotta saranno supportate dall'ispezione porta a porta di tutte le abitazioni comprese nell'area di sicurezza per la ricerca e la rimozione dei focolai larvali;
- ❖ le aree saranno monitorate con ovitrappole e opportune trappole per adulti al fine di valutare l'efficacia degli interventi effettuati;
- ❖ gli interventi saranno ripetuti, non solo in seguito a pioggia, ma anche nel caso in cui il monitoraggio a una settimana dagli interventi risulti sopra soglia, ovvero che la media di





uova per ovitrappola superi le 50 unità e il numero di esemplari adulti del vettore sia maggiore di 5 femmine per trappola attrattiva.

Terminate le operazioni relative ad ogni singola positività o cluster di positività, il Soggetto attuatore predisporrà un resoconto delle attività di contrasto al vettore messe in atto, comprensiva di una valutazione dell'efficacia delle stesse, che invierà al SEREMI e al servizio dell'ASL di competenza.




SORVEGLIANZA E RISPOSTA AL TOSCANA VIRUS E ALLA MALARIA

In Italia il **Toscana virus** (TOSV) è stato isolato per la prima volta nel 1971 ed è stato indicato come uno dei principali agenti eziologici delle meningiti e meningo-encefaliti estive. La presenza di Toscana virus (isolamento) e alti tassi di sieroprevalenza per *Phlebovirus* della specie Napoli (a cui appartiene Toscana virus) sono stati documentati in diverse Regioni italiane: Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Calabria, Sicilia. Nel 2018, sono stati segnalati 76 casi autoctoni di infezione neuro-invasiva confermata da TOSV in Abruzzo, Emilia-Romagna, Lazio, Marche, Piemonte e Toscana.

Per quanto concerne la **malaria**, in Italia tra il 2011 e il 2015 si sono registrati 3.633 casi notificati, di cui l'89% con diagnosi confermata. La quasi totalità dei casi è d'importazione, ossia contratta all'estero. I casi autoctoni riportati in quel lasso di tempo sono stati sette, due dei quali indotti (ad esempio tramite trasfusioni), uno sospetto da bagaglio (causato da una zanzara non locale, infetta, trasportata passivamente in Italia, ad esempio tramite merci), tre criptici (casi isolati per i quali le indagini epidemiologiche non sono riuscite ad identificare con certezza la fonte d'infezione) e uno sospetto introdotto (ossia causato da una zanzara locale competente che prima avrebbe punto un soggetto malato e poi uno sano, infettandolo).

Il Piemonte ha fatto registrare l'11% dei casi notificati, tutti da importazione. Il Ministero della Salute ribadisce però 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 due isole maggiori. Dopo la drastica riduzione ottenuta in virtù della Campagna di Lotta Antimalarica (1947-1951), questa specie ha gradualmente rioccupato parte del territorio dove permangono condizioni idrogeologiche e





ambientali idonee al suo sviluppo. In alcune aree, in presenza di focolai particolarmente estesi, la specie può raggiungere densità rilevanti tra giugno e ottobre. Per quanto riguarda gli altri due potenziali vettori indigeni, *An. sacharovi*, legata principalmente ad acque salmastre retrodunali, non è stata più rinvenuta dagli anni '60, mentre *An. superpictus* è relegata a pochi, specifici focolai, in corsi d'acqua a carattere torrentizio del sud Italia. Per varie regioni però, se si eccettua un recentissimo studio effettuato da Ipla in collaborazione con gli IZS del nord Italia, i dati entomologici sono vecchi e le conoscenze recenti sono per lo più limitate genericamente ad *Anopheles maculipennis sensu lato* (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.


Sorveglianza entomologica per vettori di toscana virus e malaria

Per la corrente campagna si prevede di proseguire l'attività di sorveglianza entomologica su flebotomi e su zanzare del genere *Anopheles* iniziata nel 2019. Il monitoraggio entomologico permetterà di acquisire altri dati utili sulla presenza delle specie che attualmente circolano sul territorio regionale e le fluttuazioni stagionali dei due gruppi di vettori. Anche quest'anno la rete di monitoraggio coinciderà con quella impiegata per il monitoraggio delle specie autoctone- In corso d'opera, in base al numero di campioni raccolti, si valuterà se allestire una rete di monitoraggio ad *hoc*. In questa fase progettuale non si esclude, inoltre, di eseguire delle analisi su di un certo numero di pool di flebotomi e zanzare del genere *Anopheles*, al fine di ottenere maggiori dati sulla circolazione del TOSV e di definire a livello molecolare le specie.

Azioni di controllo contro toscana virus e malaria

Il Soggetto attuatore del Progetto potrà rispondere a eventuali criticità legate ad altri patogeni trasmessi dalle zanzare e da differenti ditteri ematofagi, quali i flebotomi. Negli ultimi anni si sono infatti create alcune situazioni problematiche, seppur limitate negli





effetti, relative alla presenza di casi d'importazione di malaria, i cui plasmodi possono essere trasmessi da alcune specie di zanzare del genere *Anopheles*, e di infezioni autoctone di TOSV che, come visto, è trasmissibile da alcune specie di flebotomi.

In tutti questi casi, sempre su segnalazione del SEREMI, verrà effettuata un'accurata indagine ambientale delle aree prossime a dove il soggetto ha soggiornato in fase infettiva, con relativo monitoraggio entomologico, atto a verificare l'eventuale presenza in loco di vettori potenzialmente competenti per il patogeno in questione. Solo nel caso in cui l'indagine dia esito positivo, si procederà con gli interventi necessari a contenere la popolazione del vettore e di conseguenza ridurre la probabilità di diffusione del patogeno.




SORVEGLIANZA DI NUOVE SPECIE INVASIVE POTENZIALI VETTORI

L'intensificarsi dei traffici commerciali ed una maggiore mobilità globale della popolazione umana hanno accresciuto negli ultimi anni il rischio di ingresso di specie esotiche in nuovi areali. La legislazione europea (Regolamento (UE) n. 1143/2014) e italiana (Decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 230) evidenzia i notevoli effetti negativi sulla salute umana, sull'economia e sulla biodiversità che l'introduzione di specie invasive può causare, stabilendo norme volte a prevenire, ridurre al minimo e mitigare tali effetti. Si tratta di una problematica di carattere globale che, per le possibili implicazioni ecologiche e sanitarie e l'indubbio impatto sulla popolazione residente, acquista una particolare importanza per quanto concerne le specie di zanzare invasive. Queste appartengono per lo più al genere *Aedes* e sono specie ecologicamente molto plastiche. Le diverse modalità con cui le zanzare invasive si sono introdotte, negli ultimi decenni, sia in Italia che in altre aree d'Europa, hanno evidenziato l'estrema varietà e diffusione dei potenziali canali di ingresso di queste specie, detti anche **Point of Entry** (PoE). Fino al 2018, in Piemonte era nota la presenza di una sola specie esotica, la zanzara tigre, già individuata nel 1994, ma negli ultimi tre anni il sistema di sorveglianza in oggetto ha portato all'identificazione di altre due specie invasive nuove per la regione: *Aedes japonicus japonicus* (area del Lago Maggiore nel 2019 e nel 2020 e astigiano a inizio 2021) e *Ae. koreicus* (astigiano a inizio 2021).

Sulla scorta di questa esperienza, anche nel 2021 si proseguiranno le operazioni di sorveglianza nei PoE già identificati in precedenza e descritti brevemente qui di seguito.

- ❖ **Aeroporti.** Continueranno le attività svolte in passato con l'ente di gestione aeroportuale (SAGAT) e gli Uffici di sanità marittima, aeroportuale e di frontiera (USMAF) all'interno dell'aeroporto Sandro Pertini di Torino Caselle mediante l'impiego di una trappola BG-Sentinel e di alcune ovitrappole, una serie di sopralluoghi e un supporto per la programmazione delle attività di disinfestazione atte a contenere la proliferazione culicidica locale e prevenire l'infeudazione di specie nuove. Allo scopo di rendere più efficaci tali azioni di sorveglianza, la collaborazione con SAGAT sta





diventando più strutturale, attraverso lo svolgimento di appositi corsi sulla sicurezza aeroportuale e di guida, per l'attribuzione di tesserini di ingresso permanenti, consentendo una maggiore libertà di indagine ai tecnici Ipla e una maggiore flessibilità per poter intervenire in caso di criticità (arbovirosi e/o rilevamento di specie alloctone).

❖ **Autoporti e interporti.** Analogamente, ci si rivolgerà agli enti gestori dei principali autoporti e interporti regionali per monitorare e contrastare la presenza di zanzare invasive. In particolare, si monitoreranno:

- autoporto Pescara (TO);
- interporto di Torino SITO (TO);
- interporto di Novara (NO),
- interporto di Rivalta Scrivia (AL)


In ciascuno di questi siti sarà posizionata ogni due settimane una trappola BG-Sentinel innescata ad anidride carbonica e attrattivo a base di acido lattico, ammoniacca e acidi grassi in modo da avere duplice valenza attrattiva nei confronti delle zanzare autoctone (che saranno destinate alla sorveglianza West Nile) e alle zanzare del genere *Aedes*, che comprende la maggior parte delle specie esotiche invasive.

❖ **Vie di accesso.** Continuerà la sorveglianza sulle vie di accesso al Piemonte da regioni e nazioni in cui sono già presenti specie di zanzare invasive da noi ancora assenti o poco diffuse. In particolare, si monitoreranno:

- vie che scendono dal Sempione e dal confine italo-svizzero sul lago Maggiore;
- 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;
- vie di comunicazione con la Lombardia lungo il corso del Ticino;
- vie di comunicazione con i porti di Genova e Savona in opportuni siti posti sul confine Piemonte/Liguria, in particolare, lungo le tratte autostradali.

❖ **Transetti altitudinali.** Continuerà la sorveglianza lungo le valli di confine ove vi è maggiore passaggio di mezzi (ed esempio Val di Susa, Limone Piemonte - Valle del Roja),





si prevede di ripetere i transetti altitudinali mediante posizionamento di ovitrappole, anche al fine di valutare la distribuzione estiva di popolazioni attive di *Ae. albopictus* a quote elevate.

- ❖ **Campionamenti ad hoc.** Nell'ambito dell'intera rete di sorveglianza, su alcune specifiche stazioni, si prevede inoltre di eseguiti dei campionamenti mirati, con prelievo di larve e pupe, preferibilmente nel periodo precoce e/o tardivo, ovvero quando la popolazione di *Ae. albopictus* tende ridursi, in modo da ridurne il “rumore di fondo” che potrebbe nascondere la presenza di altre specie invasive.
- ❖ **Aziende che importano merci dall'estero.** Riprenderà la sorveglianza sulle aziende che trattano pneumatici fuori uso (PFU) e su quelle florovivaistiche che è stata sospesa la scorsa campagna a causa delle difficoltà provocate dalla pandemia. I siti su cui attivare la rete di sorveglianza entomologica saranno selezionati in base a:
 - tipologia delle merci importate: aziende che importano grandi pneumatici da rigenerare o aziende vivaistiche che acquistano specie di piante che necessitano di acqua o di supporti umidi per il loro trasporto;
 - volume delle merci movimentate;
 - paesi di origine delle merci: paesi in cui la zanzara è stabilmente presente o lungo la rotta commerciale;
 - modalità di gestione delle merci che vi transitano: per esempio merci stoccate all'aperto o merci non disinfestate.

A questo scopo è in via di definizione una collaborazione con ARPA Piemonte e con Città Metropolitana, per quanto riguarda l'applicazione di protocolli di prevenzione della diffusione di popolazioni culicidiche legate ad alcune classi merceologiche a rischio. In sede autorizzativa e/o di verifica dell'applicazione delle prescrizioni potrà dunque nascere un'attività di consulenza da parte del gruppo di lavoro Ipla. Allo stesso tempo, si potrà fornire assistenza tecnica in caso di necessità inderogabili di trattamenti larvo/adulticidi nelle stesse realtà. Non ultimo e forse più importante, ci si augura che tale collaborazione possa portare ad una conoscenza più puntuale delle dinamiche di





movimentazione, stoccaggio e destino di alcune classi merceologiche di prodotti come ad esempio gli pneumatici usati o fuori uso.

Nelle aziende così selezionate saranno effettuati dei sopralluoghi periodici finalizzati alla raccolta di campioni entomologici, quali larve, pupe e adulti di zanzara che saranno portati nel laboratorio di entomologia dell'Ipla per venir identificati, eventualmente dopo il completamento dello sviluppo.

- ❖ **Aree dei focolai d'introduzione di *Ae. j. japonicus* e *Ae. koreicus*.** Nelle aree in cui le due specie invasive sono state individuate nel recente passato la sorveglianza entomologica sarà estesa a raggera alle zone limitrofe per stabilire fin dove si sono spinte e tentare di arginarle o per lo meno di contrastarne il cammino. Nel caso dell'astigiano, si cercherà inoltre di capire da quale/i PoE le due specie si sono potute introdurre.

Nelle zone in cui la presenza di nuove specie invasive è stata recentemente rilevata o sarà rilevata nel corso della stagione operativa, si darà luogo ad una campagna di contrasto basata sull'informazione (su tutti i Comuni interessati dal problema) e sulla lotta (nei Comuni in cui è attivo un progetto di contrasto). L'informazione sarà innanzitutto volta a sensibilizzare quei Comuni che non avendo in atto piani di contrasto si devono organizzare per limitare la diffusione della nuova specie. Si daranno perciò indicazioni utili al riconoscimento della specie, ai suoi focolai preferiti, agli eventuali risvolti sanitari legati alla sua presenza e ai più opportuni ed efficaci metodi di contrasto.

La recente scoperta impone quindi di intensificare sia il monitoraggio nell'area di rilevamento estendendola a partire dai focolai individuati, sia le attività di indagine finalizzate se possibile a conoscere le possibili vie di ingresso in regione. Verranno inoltre sensibilizzati gli RTS ed i Tecnici dei progetti locali al fine di aumentare il livello di allerta verso tali specie.




MONITORAGGIO DELLA RESISTENZA AGLI INSETTICIDI

Gli insetti, quando sottoposti a pressione selettiva legata ad un intenso utilizzo di insetticidi, sviluppano meccanismi di resistenza di vario tipo. L'insorgenza di meccanismi di resistenza rischia di vanificare le strategie preventive di controllo (tramite larvicidi) ed emergenziali in caso di trasmissione autoctona di arbovirosi (tramite larvicidi e adulticidi). Per questo l'OMS ha redatto linee guida che raccomandano di monitorare l'insorgenza di resistenze agli insetticidi (*insecticide resistance* o IR) nelle principali specie di vettori, al fine di mettere in atto opportune misure di gestione e ridurre la diffusione.

In Italia, ad oggi, sono stati evidenziati elevati livelli di resistenza al larvicida *diflubenzuron* in popolazioni di *Culex pipiens* dell'Emilia-Romagna e ridotta sensibilità agli adulticidi a base di permetrina e/o di α -cipermetrina in popolazioni di *Aedes albopictus* dell'Emilia-Romagna, Veneto, Lazio (in particolare nelle aree colpite dall'epidemia di chikungunya nel 2017) e Puglia. È ragionevole supporre che la selezione di questi meccanismi di resistenza sia legato all'utilizzo di insetticidi a cadenza regolare durante il periodo estivo per ridurre il fastidio provocato dalle zanzare, ma anche l'esposizione delle popolazioni ora resistenti ai trattamenti fitosanitari in agricoltura può aver avuto il suo peso. Sebbene le informazioni disponibili siano ancora molto frammentarie e limitate ad alcune Regioni, risulta chiaro che il potenziale di diffusione dei meccanismi di resistenza sia elevato e che sia necessario mettere in atto un sistema di monitoraggio al fine di evidenziare l'insorgenza e la diffusione del fenomeno e di gestire il problema, prevalentemente attraverso la rotazione di diversi principi attivi.

Alla luce di questa premessa, nella presente campagna, si continuerà ad approfondire il monitoraggio dei fenomeni di resistenza ai prodotti insetticidi maggiormente impiegati in Piemonte negli ultimi 25 anni e ancora in uso, permettendo così di allertare il sistema sull'eventuale insorgenza di tali fenomeni e di adottare, conseguentemente, strategie di controllo alternative. L'attività di monitoraggio sull'IR verrà svolta direttamente dal Soggetto attuatore incaricato da Regione Piemonte.





Verranno inoltre valutati nuovi prodotti larvicidi proposti dal mercato ed eventualmente attività sperimentali di contrasto alla zanzara tigre tramite l'utilizzo di nuove tecnologie, come l'introduzione di maschi sterili.

Resistenza a biocidi con effetto larvicida

Nelle aree oggetto di trattamenti larvicidi periodici, per rilevare prontamente la possibile insorgenza di resistenza ai principi attivi utilizzati, verranno prelevati campioni di larve prima e dopo un trattamento, la presenza di larve vive o di adulti neo-sfarfallati è, a seconda del prodotto larvicida utilizzato, un'indicazione della potenziale insorgenza di resistenza. In questi casi, potranno essere svolti biosaggi specifici per accertare la presenza e l'entità della resistenza, con protocolli standardizzati distinti a seconda del prodotto utilizzato. Verrà quindi valutata la sensibilità delle popolazioni di zanzare ad altri principi attivi da utilizzare in sostituzione, preferibilmente con dei piani di rotazione.

Resistenza a biocidi con effetto adulticida

Nelle aree in cui vengono effettuati ripetutamente interventi adulticidi per ridurre il fastidio causato dalla presenza di zanzare verrà saggiata la suscettibilità delle popolazioni locali ai biocidi con effetto adulticida e si valuterà anche la sensibilità delle popolazioni di zanzare ad altri principi attivi da utilizzare eventualmente in sostituzione. A tal fine è necessaria la raccolta di uova o larve e l'allevamento fino allo stadio adulto su cui verranno effettuati i controlli.





INDICAZIONI TEMPORALI SULL'IMPLEMENTAZIONE DEL PNA E VALUTAZIONE

Il PNA si articola su di un orizzonte temporale di sei anni, per permettere azioni strategiche di più lungo respiro, ed individua attività che devono essere attuate immediatamente e attività da implementare più gradualmente. Nella campagna 2020, IPLA ha realizzato, su incarico regionale, il “Progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori” seguendo le indicazioni del PNA ed ha supportato Regione Piemonte per la compilazione allo schema di relazione relativa all’attuazione del PNA stesso (allegato 18).

Per la campagna 2021, il presente progetto verrà nuovamente realizzato seguendo le indicazioni del PNA, attuando le attività previste per il secondo anno, con la contestuale compilazione, in accordo con Regione Piemonte, dell'allegato 18 da consegnarsi entro il febbraio 2022.



COMPUTO ECONOMICO

ATTIVITA'	giornate	personale*	trasferita	incarichi	acquisti	totale
Prevenzione						
Comunicazione del rischio	45	€ 29.880,00		€ 7.400,00	€ 7.000,00	€ 44.280,00
Formazione						
Personale sanitario	15	€ 9.960,00				€ 9.960,00
Scuole	15	€ 9.960,00	€ 1.000,00		€ 800,00	€ 11.760,00
Personale dei Comuni	4	€ 2.656,00	€ 296,35		€ 500,00	€ 3.452,35
Personale delle ditte di disinfestazione	4	€ 2.656,00			€ 500,00	€ 3.156,00
Misure di contrasto ai vettori						
Individuazione siti sensibili	40	€ 26.560,00	€ 6.000,00			€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu						
Sorveglianza entomologica	90	€ 59.760,00	€ 10.000,00	€ 40.000,00	€ 1.000,00	€ 110.760,00
Misure da adottare in caso di positività a West Nile Disease	40	€ 26.560,00	€ 1.000,00	€ 5.000,00		€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta ad arbovirusi trasmesse da zanzare invasive (Aedes sp.)						
Sorveglianza entomologica per vettori di Chikungunya, Dengue e Zika	80	€ 53.120,00	€ 16.580,00	€ 12.700,00		€ 82.400,00
Azioni di controllo contro Chikungunya, Dengue e Zika	40	€ 26.560,00	€ 1.000,00	€ 5.000,00		€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta al Toscana virus e alla malaria						
Sorveglianza entomologica per vettori di Toscana virus e alla malaria	20	€ 13.280,00	€ 3.000,00	€ 2.000,00		€ 18.280,00
Azioni di controllo contro Toscana virus e alla malaria	10	€ 6.640,00	€ 1.000,00	€ 2.500,00		€ 10.140,00
Sorveglianza di nuove specie invasive potenziali vettori	70	€ 46.480,00	€ 10.000,00			€ 56.480,00
Monitoraggio della resistenza agli insetticidi						
Resistenza a biocidi con effetto larvicida	20	€ 13.280,00			€ 1.000,00	€ 14.280,00
Resistenza a biocidi con effetto adulticida	20	€ 13.280,00			€ 1.000,00	€ 14.280,00
Indicazioni temporali sull'implementazione del PNA e valutazione	5	€ 3.320,00				€ 3.320,00
TOTALE		€ 343.952,00	€ 49.876,35	€ 74.600,00	€ 11.800,00	€ 480.228,35



38



ENTE LOCALE	COSTO A PREVENTIVO A CARICO E.L.	GIA' ACCERTATO	DA ACCERTARE	CAPITOLO
COMUNI DELL'AREA ALESSANDRINA	120.340,24	0,00	120.340,24	28296
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE SETTENTRIONALE E DELLA BASSA VALLE DI SUSÀ	154.478,67	0,00	154.478,67	28296
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE MERIDIONALE E DEL CUNEESE	160.242,55	0,00	160.242,55	28296
COMUNI DEL BASSO NOVARESE E VERCELLESE CENTRALE	80.752,43	0,00	80.752,43	28296
COMUNI DEL BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE	87.998,10	0,00	87.998,10	28296
COMUNI DEL CASALESE E DEL BASSO VERCELLESE	111.712,09	0,00	111.712,09	28296
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE E ASSOCIATI	29.022,25	0,00	29.022,25	28296
COMUNE DI GATTICO VERUNO E ASSOCIATI	17.579,62	0,00	17.579,62	28296
COMUNE DI MONTALTO DORA E ASSOCIATI	31.454,30	0,00	31.454,30	28296
COMUNE DI NOVARA	29.124,81	0,00	29.124,81	28296
COMUNE DI PINEROLO	14.792,89	0,00	14.792,89	28296
COMUNE DI TORINO	39.418,97	0,00	39.418,97	28296
COMUNE DI VERBANIA E ASSOCIATI	35.896,14	0,00	35.896,14	28296
TOTALE	912.813,04	0,00	912.813,04	
	COSTO A PREVENTIVO A CARICO E.L.	GIA' ACCERTATO	DA ACCERTARE	CAPITOLO
UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	40.705,62	0,00	40.705,62	28296
UNIONE COMUNI COMUNITA' COLLINARE DEL GAVI	4.000,00	0,00	4.000,00	28296
UNIONE TERRE D'ACQUE	1.500,00	0,00	1.500,00	28296
GESTIONE ASSOCIATA LAGO VIVERONE	6.500,00	0,00	6.500,00	28296
TOTALE	52.705,62	0,00	52.705,62	
TOTALE	965.518,65	0,00	965.518,65	

Allegato F

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 DCR 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 Prot ANAC 0019735, 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. 23-3305 del 28.05.2021 la

Giunta Regionale ha approvato la proposta progettuale relativa al programma di lotta alle zanzare per l'anno 2021;

- con DD n. del 2021 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 2021;

- con la citata determinazione sono stati approvati il Progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori 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 Dott. Bartolomeo Griglio, ai fini della presente convenzione domiciliato presso la sede dell'Assessorato, in Torino, C.so Regina Margherita n. 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 Andrea Morando autorizzato alla stipulazione del presente atto con provvedimento dell'Assemblea Ordinaria degli Azionisti del 05/03/2020 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 2021.

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 di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori e dei Progetti urbani relativi all'anno 2021. 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 2021 pervenute presso Regione Piemonte, sono state presentate dai seguenti Enti: Comuni dell'alessandrino, Ente di

Gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie, Comuni dell'area metropolitana torinese settentrionale e della bassa Valle di Susa, comuni dell'area metropolitana torinese meridionale e del cuneese, comuni del basso novarese e vercellese centrale, comuni del biellese e dell'alto vercellese, comuni del casalese e del basso vercellese, comune di Castello Di Annone e associati, comune di Gattico Veruno e Associati, comune di Montalto Dora e associati, Unione dei Comuni Nord Est di Torino, comune di Novara, comune di Pinerolo, comune di Torino, comune di Verbania e associati.

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 2021 è pari a Euro 916.768,56 € IVA inclusa, di cui:

- 885.109,51 IVA inclusa, utilizzati per la realizzazione di tutte le attività previste dai progetti di lotta in delega ad IPLA così suddivisi:

personale Euro 601.788,78;

acquisto servizi disinfestazione Euro 234.612,75;

acquisti beni Euro 48.707,98;

- Euro 31.659,05 IVA inclusa, erogati come

contributo preventivo per il progetto in autogestione presentato 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.
- f) Riunioni e sopralluoghi per progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95.

Per il dettaglio dei costi vedasi l'allegato 2

Attività per il progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori.

Per la campagna 2021, al fine di garantire la massima sorveglianza su tutti i vettori responsabili della diffusione di patologie umane e animali, viene proposto il progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori, che recepisce il Piano Nazionale Arboviroosi per un importo pari a Euro 480.228,35, articolato come segue.

PREVENZIONE

Le malattie trasmesse da insetti vettori non vanno considerate come comuni malattie infettive: si può infatti prevenirne la diffusione e contrastare l'insorgere di epidemie riducendo la densità del vettore e quindi l'infettività dell'agente patogeno.

La possibilità di sviluppo di un'epidemia dipende dalla presenza contemporanea del patogeno e del vettore in un territorio (e dalla magnitudo dell'infestazione) e dalla densità. L'infestazione, può essere inconsapevolmente incrementata dalle abitudini di vita della popolazione; pertanto, risulta fondamentale coinvolgere la collettività

nella riduzione dei focolai di sviluppo larvale e renderla edotta sull'utilizzo dei mezzi di protezione individuale contro le punture di insetti.

Comunicazione del rischio

Uno degli scopi principali del progetto è quello di formare e informare i cittadini nel suo insieme. Anche nel 2021, al fine di veicolare l'informazione ai cittadini, si attiveranno i seguenti canali di comunicazione: Numero Verde, spazi pubblicitari su testate giornalistiche, spot radiofonici, social (Facebook), sito internet dedicato, questionari, proposte di campagne d'interesse locale ai Comuni e richiesta di condivisione dei messaggi ad altri Enti.

Formazione

La formazione in tema di arbovirosi deve essere volta a creare la situazione ottimale per l'attivazione di misure preventive utili a interferire con la riproduzione dei vettori e l'esposizione alle punture, per l'identificazione tempestiva dei casi di infezione e per la pianificazione e l'esecuzione a regola d'arte di interventi di controllo della popolazione di zanzare. La formazione sarà destinata a: personale sanitario, scuole, personale dei comuni, personale delle ditte di disinfestazione.

MISURE DI CONTRASTO AI VETTORI

Una corretta gestione del territorio e degli ambienti di vita è essenziale per la prevenzione di tutte le arbovirosi oggetto del Piano; per tale motivo, oltre al suddetto Piano, in Regione Piemonte, per la campagna 2021 sono attivi 15 Progetti locali di Lotta alle zanzare a cui partecipano 226 amministrazioni comunali, che aderiscono a queste iniziative ai sensi della Legge Regionale 75/95. Di questi Progetti 14 sono attuati direttamente dall'IPLA.

Sempre nell'ottica delle misure di contrasto ai vettori si aggiornerà la banca dati dei siti sensibili. I siti sensibili sono strutture che per loro caratteristiche richiedono una particolare attenzione da parte di chi si occupa di monitorare e controllare la diffusione dei vettori di patologie veicolate da zanzare. Caratteristiche che possono riguardare l'utenza del sito, qualitativamente e/o quantitativamente importante, oppure la presenza di focolai di sviluppo culicidico. Nel primo gruppo rientrano i cosiddetti siti passivi quali: scuole, strutture sanitarie e ricreative, ricoveri, strutture sportive e così via. Nel secondo i siti attivi come: cimiteri, rottamai, vivai, discariche, ecocentri, strutture per il conferimento e la trasformazione degli

pneumatici fuori uso ecc. Alcuni siti possono essere sia attivi (produzione di zanzare) sia passivi (presenza umana).

Il lavoro si baserà in un primo momento sull'opera di formazione dei Tecnici dei progetti locali, affinché aggiornino le liste preesistenti o, nel caso dei numerosi Comuni aderenti per la prima volta, provvedano a una prima individuazione dei siti suddetti. Con il proseguimento della stagione operativa, personale del Soggetto attuatore aggiornerà i siti dei principali Comuni piemontesi non aderenti ai progetti di lotta, come: Alba, Asti, Biella e Cuneo.

SORVEGLIANZA E RISPOSTA AI VIRUS WEST-NILE E USUTU

In accordo con il PNA che ha confermato la Regione Piemonte come area ad alto rischio di trasmissione di WNV, anche quest'anno la sorveglianza verrà effettuata sull'intero territorio regionale al fine di rilevare precocemente la circolazione virale e intervenire con i dovuti mezzi su eventuali casi.

Sorveglianza entomologica

La rete di monitoraggio servirà anche quest'anno come fonte di campioni di zanzare da analizzare per le indagini sulla presenza e distribuzione del WNV e dell'USUV. In particolare, nella prima parte della stagione la rete contribuirà, insieme alle indicazioni provenienti dalla sorveglianza

veterinaria su equidi e uccelli e da quella umana, all'individuazione di dove e quando il WNV e l'USUV iniziano a circolare, in modo da fornire indicazioni utili alla prevenzione della diffusione della malattia mediante trasfusione di sangue e trapianto di tessuti e organi infetti.

Con lo scopo di migliorare la distribuzione delle stazioni di monitoraggio utilizzate per la sorveglianza, si è scelto di passare da una maglia formata da quadrati a una maglia esagonale, sempre di 15 km tra i centri delle figure. Il vantaggio sta nel fatto che mentre con una maglia a quadri ciascun elemento è circondato da soli 4 elementi analoghi alla distanza minima, con l'esagono gli elementi salgono a 6.

Ciò comporta una minima ridistribuzione delle stazioni (che saranno portate a 68 per compensare la mancanza di sorveglianza sull'avifauna nel territorio dell'ASL biellese), di cui solo 16 sono state spostate per potersi adattare alla nuova griglia.

Una volta a settimana, tutti i campioni così conservati saranno consegnati, adeguatamente coperti di ghiaccio secco e posti in contenitori adiabatici, all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZS-PLV), sede di Torino, per le indagini

virologiche atte a determinare l'eventuale presenza di WNV o USUV.

Misure da adottare in caso di positività a West Nile Disease

Gli interventi contro la diffusione di West Nile Disease (WND) saranno realizzati dal Soggetto attuatore del Progetto su segnalazione del Servizio di riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive (SEREMI), in caso di comprovata o sospetta circolazione virale e in collaborazione con i servizi dell'ASL competente e del Comune interessato.

Gli interventi, sulla base di quanto previsto dal PNA e dai provvedimenti regionali, varieranno secondo il caso che origina la segnalazione. Gli interventi, sulla base di quanto previsto dal PNA e dai provvedimenti regionali, varieranno secondo il caso che origina la segnalazione.

SORVEGLIANZA E RISPOSTA AD ARBOVIROSI TRASMESSE DA ZANZARE INVASIVE (AEDES SPP.)

Il presente piano si prefigge l'obiettivo di ridurre il rischio di trasmissione autoctona dei virus responsabili di Chikungunya, Dengue e Zika. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso le specifiche attività che sono descritte in maggior dettaglio nei paragrafi successivi.

Sorveglianza entomologica per vettori di Chikungunya, Dengue e Zika

In Piemonte il vettore potenzialmente più competente per Chikungunya, Dengue e Zika è la zanzara tigre (*Aedes albopictus*). La sorveglianza su questa specie avverrà in maniera differenziata. Data per assodata la sua presenza su tutto il territorio regionale, almeno alle quote più basse, la sorveglianza si limiterà ai 226 Comuni aderenti ai progetti locali, a tutti i Comuni più popolosi, ossia con più di 30.000 abitanti (Alba, Alessandria, Asti, Biella, Casale Monferrato, Chieri, Collegno, Cuneo, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Novara, Pinerolo, Rivoli, Settimo Torinese, Torino, Venaria, Verbania e Vercelli). Il monitoraggio sarà come al solito effettuato impiegando delle ovitrappole della capacità di circa mezzo litro, attivate con acqua dechlorata, in cui vengono posti pochi grani di Bti per evitare che le stazioni diventino esse stesse focolaio e dotate di stecchette di masonite come supporto per l'ovoposizione. Le stecchette verranno sostituite ogni due settimane e le uova contate con l'ausilio di un microscopio binoculare stereoscopico. I dati ottenuti dai Comuni più popolosi saranno utilizzati, interpolati a quelli meteorologici del periodo, per definire il superamento o meno di un

indice di rischio di trasmissione per ciascuna malattia, basato sul calcolo dei singoli tassi di riproduzione (R0).

Azioni di controllo contro chikungunya, dengue e zika

Al fine di ridurre al minimo il rischio di trasmissione autoctona di Dengue, Chikungunya e Zika virus, il Soggetto attuatore del Progetto agirà su segnalazione, da parte del SEREMI, di caso importato, autoctono o focolaio epidemico, e in appoggio al servizio dell'ASL di competenza e in collegamento con il Comune interessato.

Gli interventi, sulla base di quanto previsto dal PNA e dai provvedimenti regionali, varieranno secondo il caso che origina la segnalazione.

SORVEGLIANZA E RISPOSTA AL TOSCANA VIRUS E ALLA MALARIA

Pur non essendo veicolato dalle zanzare (nel caso del Toscana virus) o non essendo un'arbovirosi (nel caso della malaria), vengono comprese nel presente Progetto anche attività di sorveglianza e risposta a malattie affini alle arbovirosi fin qui viste per l'analogia nelle modalità di trasmissione e nelle tecniche di indagine. Ricordiamo infatti che il Toscana virus (TOSV) è veicolato da altri insetti ematofagi, i flebotomi, mentre le varie forme di malaria umana, pur essendo tutte trasmesse da

alcune specie di zanzara del genere Anopheles, non sono provocate da agenti virali ma da protozoi (plasmodi).

Sorveglianza entomologica per vettori di toscana virus e malaria

Per la corrente campagna si prevede di proseguire con le attività di sorveglianza entomologica anche sui flebotomi e sulle zanzare del genere Anopheles appartenenti al complesso maculipennis. Il monitoraggio entomologico permetterà di acquisire dati utili circa la presenza delle specie che attualmente circolano sul territorio regionale e le fluttuazioni stagionali dei due vettori. Inizialmente, la rete di monitoraggio coinciderà con quella impiegata per il monitoraggio delle specie autoctone. In base al numero di campioni raccolti si valuterà se allestire una rete di monitoraggio ad hoc. In questa fase progettuale, non si esclude, inoltre, di eseguire le analisi virologiche e/o genetiche su un certo numero di pool di flebotomi ed Anopheles, al fine di comprendere sia la possibile circolazione virale, sia di approfondire l'indagine a livello molecolare delle specie.

Azioni di controllo contro toscana-virus e malaria
Negli ultimi anni si sono create alcune situazioni problematiche, seppur limitate negli effetti,

relative alla presenza di casi d'importazione di malaria (i cui plasmodi potrebbero potenzialmente essere trasmessi da alcune specie di zanzare del genere Anopheles) e di Toscana-virus (trasmissibile da alcune specie di flebotomi presenti anche in Piemonte).

In tutti questi casi, sempre su segnalazione del SEREMI, verrà effettuata un'accurata indagine ambientale delle aree prossime a dove il soggetto ha soggiornato in fase infettiva, con relativo monitoraggio entomologico, atto a verificare l'eventuale presenza in loco di vettori competenti per il patogeno in questione. Solo nel caso in cui l'indagine dia esito positivo, si procederà con gli interventi necessari a contenere la popolazione del vettore e di conseguenza a ridurre la probabilità di diffusione del patogeno.

SORVEGLIANZA DI NUOVE SPECIE INVASIVE, POTENZIALI VETTORI

L'intensificarsi dei traffici commerciali e una maggiore mobilità globale della popolazione umana (fatto salvo l'eccezione del 2020 in seguito ai provvedimenti contro la pandemia da Covid-19) hanno accresciuto negli ultimi anni il rischio di ingresso di specie esotiche in nuovi areali. Le diverse modalità con cui le zanzare invasive si sono introdotte, negli ultimi decenni, sia in

Italia che in Europa, hanno evidenziato l'estrema varietà e diffusione dei potenziali canali di ingresso di queste specie, detti anche Point of Entry (PoE). Fino allo scorso anno, in Piemonte era nota la presenza di una sola specie esotica, la *Aedes albopictus*, individuata nel 1994. Nel 2019, per la prima volta in Piemonte, è stata documentata la presenza di *Aedes japonicus*, specie di nuova introduzione proveniente dalla Svizzera. A inizio 2021 *Ae. koreicus* è stata individuata nell'astigiano. Sulla scorta di questa esperienza, nel 2021 proseguiranno e verranno rafforzate le operazioni di sorveglianza nei Point of Entry (PoE) individuati.

MONITORAGGIO DELLA RESISTENZA AGLI INSETTICIDI

Gli insetti, quando sottoposti a pressione selettiva legata a un intenso utilizzo di insetticidi, sviluppano meccanismi di resistenza di vario tipo. L'insorgenza di tali meccanismi rischia di vanificare le strategie preventive di controllo (tramite larvicidi) ed emergenziali in caso di trasmissione autoctona di arbovirus (tramite larvicidi e adulticidi). Alla luce di questa premessa, nella presente campagna, si porranno le basi per monitorare la resistenza ai prodotti insetticidi maggiormente impiegati, che permetta di allertare il sistema sull'insorgenza di tale

fenomeno e di adottare, conseguentemente, strategie di controllo alternative.

Resistenza a biocidi con effetto larvicida

Nelle aree oggetto di periodici trattamenti larvicidi, per rilevare prontamente la possibile insorgenza di resistenza ai principi attivi utilizzati saranno prelevati campioni di larve prima e dopo un trattamento. Verrà quindi valutata la sensibilità delle popolazioni di zanzare ad altri principi attivi da utilizzare in sostituzione, preferibilmente con dei piani di rotazione.

Resistenza a biocidi con effetto adulticida

Nelle aree in cui vengono effettuati ripetutamente interventi adulticidi per ridurre il fastidio causato dalla presenza di zanzare verrà saggiata la suscettibilità delle popolazioni locali ai biocidi con effetto adulticida e si valuterà anche la sensibilità delle popolazioni di zanzare ad altri principi attivi da utilizzare eventualmente in sostituzione.

INDICAZIONI TEMPORALI SULL'IMPLEMENTAZIONE DEL PNA E VALUTAZIONE

Il PNA "Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle arbovirosi 2020-2025" si articola su un orizzonte temporale di sei anni, per permettere azioni strategiche di più lungo

respiro, e individua attività che devono essere attuate immediatamente e attività da implementare più gradualmente. L'IPLA SpA, a seguito dell'esecuzione del presente progetto, garantirà a Regione Piemonte il supporto necessario per la redazione della relazione relativa all'attuazione del PNA da inviarsi al Ministero della Salute - Direzione Generale della prevenzione sanitaria e Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari. Per il dettaglio dei costi vedasi l'allegato 4

Attività soggetto attuatore regionale

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

- a) gestione dei rapporti tra Regione e l'IPLA per la definizione delle attività generali propedeutiche alla campagna di lotta;
- b) gestione degli acquisti di beni, forniture e incarichi necessari per la realizzazione del progetto regionale unitario di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori;
- 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 2.465.424,70 (IVA e oneri fiscali inclusi, se dovuti).

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

Euro 986.170,00 (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 dell'IPLA;

Euro 739.628,00 (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 739.626,70 (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 di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri

vettori 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 30 giorni dal ricevimento da parte della Regione Piemonte della documentazione fiscale.

Qualora il pagamento non venisse 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 documento 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 e 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 31.03.2022, 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 e informatica, verrà conservata dall' IPLA nei termini e secondo le modalità previste dalla legge.

L'IPLA consentirà ai Funzionari regionali l'ispezione e 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 e s.m.i. 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 165/2001

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 abbiano 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 a osservare, per quanto compatibili, le disposizioni contenute nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per gli anni 2021-2023 approvato con DGR n.1-3082 del 16.04.2021 (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;
- ove disponibile, il modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del d.lgs. n. 231/2001;
- il codice di comportamento;
- 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 e s.m.i. (Codice dei Contratti Pubblici)

ART. 12 - Recesso

Le parti si riservano la facoltà di recedere dal presente atto qualora circostanze sopravvenute facciano venire 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 dovessero richiedere. Le spese di bollo, se dovute, 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. Bartolomeo Griglio

(firmato digitalmente)

IPLA s.p.a

L'Amministratore Unico

Arch. Andrea Morando

(firmato digitalmente)

ALLEGATO 1

Enti richiedenti		Importo
1.	COMUNI DELL'ALESSANDRINO	248.680,48 €
2.	ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	63.318,10 €
3.	COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE SETTENTRIONALE e della BASSA VALLE di SUSA	308.957,34 €
4.	COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE MERIDIONALE e del CUNEESE	320.485,10 €
5.	COMUNI DEL BASSO NOVARESE E VERCELLESE CENTRALE	164.504,86 €
6.	COMUNI DEL BIELLESE E DELL'ALTO VERCELLESE	188.996,19 €
7.	COMUNI DEL CASALESE E DEL BASSO VERCELLESE	223.424,18 €
8.	COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE E ASSOCIATI	58.044,49 €
9.	COMUNE DI GATTICO VERUNO E ASSOCIATI	35.159,24 €
10.	COMUNE DI MONTALTO DORA E ASSOCIATI	62.908,60 €
11.	UNIONE DEI COMUNI NORD EST DI TORINO	81.411,23 €
12.	COMUNE DI NOVARA	58.249,61 €
13.	COMUNE DI PINEROLO	29.585,78 €
14.	COMUNE DI TORINO	78.837,93 €
15.	COMUNE DI VERBANIA E ASSOCIATI	71.792,27 €
Totale ammesso a contributo		1.994.355,40 €
Quota complessiva a carico degli Enti richiedenti		997.177,70 €
Quota a carico di REGIONE PIEMONTE		997.177,70 €
Quota per l'attività di gestione dei progetti		80.409,14 €
Totale a carico di REGIONE PIEMONTE per l'anno 2021		916.768,56 €

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	28	€ 15.372,00
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	32	€ 25.376,00
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	1	€ 793,00
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	28	€ 15.372,00
e) Attività di Segreteria tecnica e organizzativa del Comitato Tecnico Scientifico Regionale.	Tecnico	3	€ 1.647,00
f) Riunioni e sopralluoghi per progetti presentati ai sensi della L.R. 75/95	Tecnico	8	€ 4.392,00
Spese trasferta			€ 4.457,14
Consulenze esterne			€ 13.000,00
TOTALE			€ 80.409,14

ALLEGATO 3

tipologia attività	personale	giornate	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 di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori;	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	6	€ 4.758,00
d) gestione dei contenziosi con il personale coinvolto nel progetto;	Responsabile di servizio / Ricercatore esperto	2	€ 1.586,00
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	30,5	€ 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 di prevenzione, sorveglianza e risposta alle patologie umane e animali veicolate da zanzare e altri vettori.

ATTIVITA'	giornate	personale*	trasferita	incarichi	acquisti	totale
Prevenzione						
Comunicazione del rischio	45	€ 29.880,00		€ 7.400,00	€ 7.000,00	€ 44.280,00
Formazione						
Personale sanitario	15	€ 9.960,00				€ 9.960,00
Scuole	15	€ 9.960,00	€ 1.000,00		€ 800,00	€ 11.760,00
Personale dei Comuni	4	€ 2.656,00	€ 296,35		€ 500,00	€ 3.452,35
Personale delle ditte di disinfezione	4	€ 2.656,00			€ 500,00	€ 3.156,00
Misure di contrasto ai vettori						
Individuazione siti sensibili	40	€ 26.560,00	€ 6.000,00			€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu						
Sorveglianza entomologica	90	€ 59.760,00	€ 10.000,00	€ 40.000,00	€ 1.000,00	€ 110.760,00
Misure da adottare in caso di positività a West Nile Disease	40	€ 26.560,00	€ 1.000,00	€ 5.000,00		€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta ad arbovirusi trasmesse da zanzare invasive (Aedes sp.).						
Sorveglianza entomologica per vettori di Chikungunya, Dengue e Zika	80	€ 53.120,00	€ 16.580,00	€ 12.700,00		€ 82.400,00
Azioni di controllo contro Chikungunya, Dengue e Zika	40	€ 26.560,00	€ 1.000,00	€ 5.000,00		€ 32.560,00
Sorveglianza e risposta al Toscana virus e alla malaria						
Sorveglianza entomologica per vettori di Toscana virus e alla malaria	20	€ 13.280,00	€ 3.000,00	€ 2.000,00		€ 18.280,00
Azioni di controllo contro Toscana virus e alla malaria	10	€ 6.640,00	€ 1.000,00	€ 2.500,00		€ 10.140,00
Sorveglianza di nuove specie invasive potenziali vettori	70	€ 46.480,00	€ 10.000,00			€ 56.480,00
Monitoraggio della resistenza agli insetticidi						
Resistenza a biocidi con effetto larvicida	20	€ 13.280,00			€ 1.000,00	€ 14.280,00
Resistenza a biocidi con effetto adulticida	20	€ 13.280,00			€ 1.000,00	€ 14.280,00
Indicazioni temporali sull'implementazione del PNA e valutazione	5	€ 3.320,00				€ 3.320,00
TOTALE		€ 343.952,00	€ 49.876,35	€ 74.600,00	€ 11.800,00	€ 480.228,35

Il costo del personale è 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).