

PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE

E ALLE RELATIVE MALATTIE EMERGENTI TRASMESSE DA VETTORI (L.R. 75/95)

AREA TORINESE



COMUNE DI BRANDIZZO (TO)

Tecnico di campo:

ROBERTO RAVETTA
DOTTORE AGRONOMO

ATTIVITA' PRELIMINARI

Nel corso del 2021, nel territorio della Città Metropolitana di Torino, risultano attivi numerosi progetti di lotta alle zanzare che fanno capo alla L.R. 75/95; nell'area specificamente a ridosso della Città di Torino (Area Torinese) i Comuni che hanno presentato la domanda per aderire alle attività 2021 risultano far capo a quattro progetti: Area Metropolitana Torinese Settentrionale (AMTS), Unione dei Comuni Nord Est Torino (NET), Città di Torino (TO) e Area Metropolitana Torinese Meridionale (AMTM). Complessivamente i progetti comprendono numerosi Comuni alcuni dei quali hanno presentato domanda di partecipazione in modo unitario facente capo ad un ente pubblico (NET, TO) e altri singolarmente, per cui sono stati inseriti in singoli progetti di fattibilità (AMTS, AMTM).

Il Soggetto coordinatore regionale per la L.R. 75/95, Ipla S.p.A., ai sensi dell'art. 1.05 delle Istruzioni per l'applicazione della legge stessa, ha ritenuto opportuno, al fine di ottimizzare le risorse a disposizione, di associare operativamente tre progetti, affidandone la direzione tecnica ad un singolo Referente Tecnico Scientifico (RTS) e cioè AMTS, NET e TO.

Gli incarichi all'RTS (CLAUDIO RICCARDI) e ai Tecnici di campo (TdC) sono stati conferiti nel mese di maggio in seguito all'espletamento delle procedure di selezione incominciate con la pubblicazione dell'apposito avviso. Successivamente, si sono svolte riunioni tecniche tra i TdC e l'RTS, nel corso delle quali si è quindi provveduto ad assegnare i Comuni del territorio di progetto ai singoli TdC (ROBERTO RAVETTA).

Gli affidamenti per le forniture del materiale e dei servizi necessari alle attività di monitoraggio e lotta alle zanzare, sono avvenuti nel mese di giugno per quanto riguarda la Ditta SANATEC di disinfestazione, nel mese di giugno per quanto riguarda la fornitura di altro materiale e prodotti per la disinfestazione. Per la fornitura di ghiaccio secco è stata incaricata la Cryos di Peveragno (CN).

In seguito ad espletamento della procedura attivata mediante lettera invito, il lotto comprendente i progetti AMT, NET, TO e UMVS, denominato Lotto Torino Nord, è stato aggiudicato alla ditta SANATEC Piemonte di Torino.

In data 05 giugno il personale tecnico del progetto, rappresentato da Roberto Ravetta, ha sentito i referenti del Comune di BRANDIZZO per il progetto di lotta alle zanzare nella persona Federica arch. Spigolon, purtroppo in maniera telematica a causa dell'emergenza Covid, per presentare il Progetto 2021.

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio mediante il posizionamento periodico di trappole attrattive, consente di catturare le femmine di zanzara in cerca del pasto di sangue e di ottenere dei dati oggettivi sulla presenza e distribuzione delle varie specie. In ogni Comune è posizionata con cadenza settimanale una trappola innescata con ghiaccio secco (anidride carbonica allo stato solido).

Tale attività è incominciata il 08 giugno e si protratta per le successive 18 settimane. Nel Comune di BRANDIZZO la trappola è posizionata ogni martedì sera e ritirata ogni mercoledì mattina nel Lungo Bendola via Leini 3.

Il monitoraggio delle zanzare avviene mediante due modalità: utilizzo delle trappole attrattive per la cattura degli adulti di zanzare e utilizzo di ovitrappole per la cattura di uova di zanzara tigre.



Figura 1 Posizione trappola di Brandizzo

La trappola di BRANDIZZO non è stata selezionata per i controlli genetici di sorveglianza sanitaria della Regione Piemonte, il riferimento è a Chivasso.

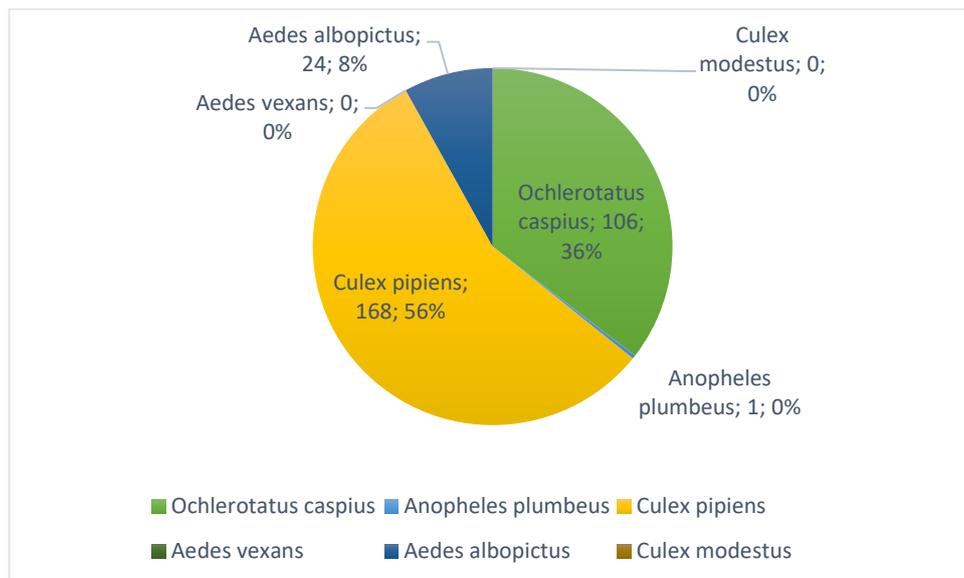
La seguente tabella riassume il numero di individui per ogni relativa specie catturati fino ad oggi con frequenza settimanale.

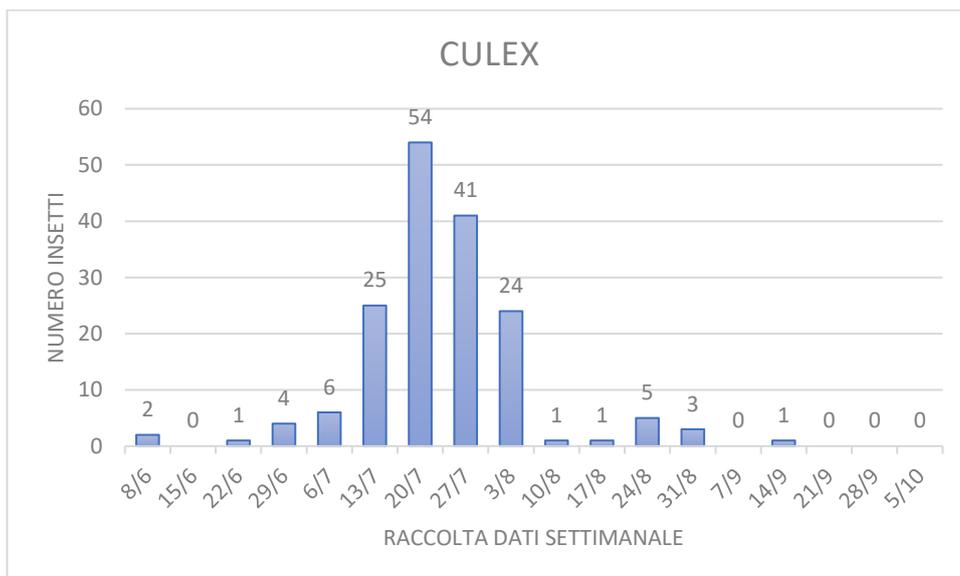
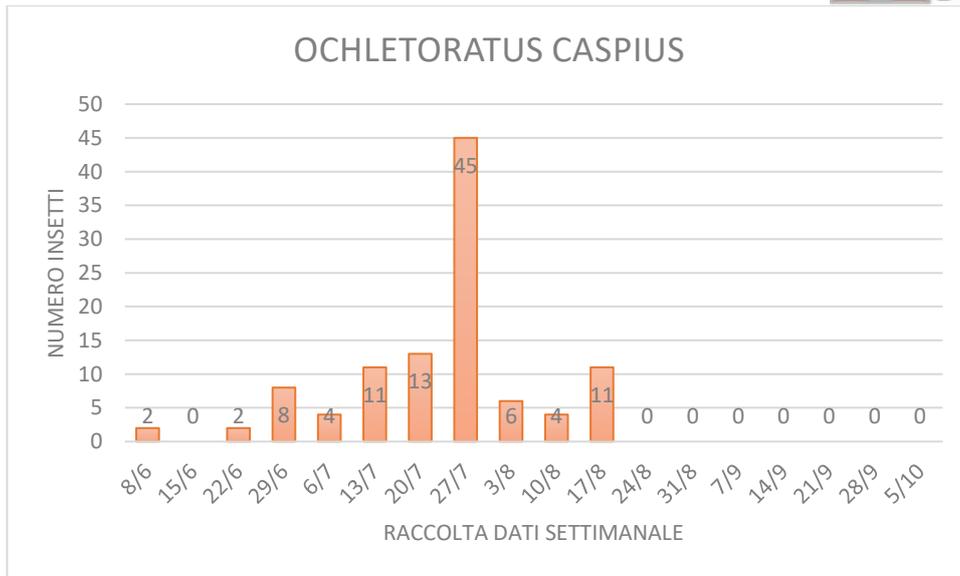
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°
Specie	8/6	15/6	22/6	29/6	6/7	13/7	20/7	27/7	3/8
<i>Ochlerotatus caspius</i>	2	0	2	8	4	11	13	45	6
<i>Anopheles plumbeus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Culex pipiens</i>	2	0	1	4	6	25	54	41	24
<i>Aedes vexans</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aedes albopictus</i>	0	0	0	0	0	2	0	1	1
<i>Culex modestus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
Specie	10/8	17/8	24/8	31/8	7/9	14/9	21/9	28/9	5/10
<i>Ochlerotatus caspius</i>	4	11	0	0	0	0	0	0	0
<i>Anopheles plumbeus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Culex pipiens</i>	1	1	5	3	0	1	0	0	0
<i>Aedes vexans</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aedes albopictus</i>	3	3	3	2	1	2	2	3	1
<i>Culex modestus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sulla base di questi dati, è stata rappresentata graficamente la composizione faunistica culicidica dell'intera stagione e l'andamento delle due specie localmente più significative.

DATI FINALI: Trappola Via Leinì 3





Il monitoraggio con ovitrappole permette di avere un'indicazione più precisa della distribuzione sul territorio urbano della zanzara tigre. Tale attività è incominciata il 14 giugno e si è protratta fino al 01 novembre per un numero di 10 campionamenti. Nel Comune di BRANDIZZO sono state scelte 5 stazioni di monitoraggio con ovitrappole, le cui stecchette sono sostituite ogni due settimane. Nel corso della stagione si è aggiunta una trappola in via Monviso nei pressi della Cascina dei Fiori. Nell'immagine seguente sono riportate le posizioni delle ovitrappole distribuite sul territorio comunale.



Seguono tabelle dei dati raccolti ogni quindici giorni:

- Collocazione trappole;
- Tabella dati unitari;
- Grafico dati unitari

Tabella posizione trappole in BRANDIZZO:

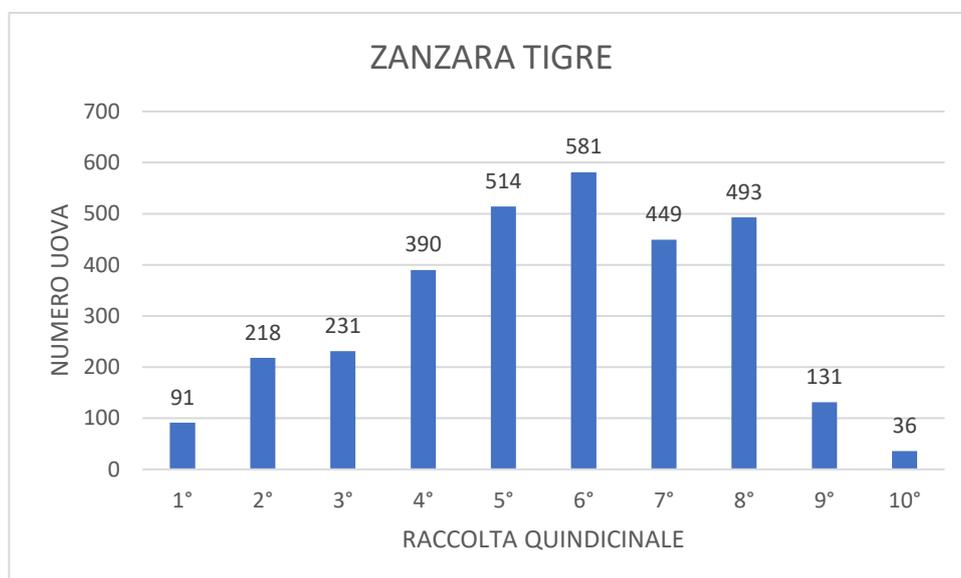
Stazione	
BR001	IPERMERCATO GALASSIA VIA LEINI ATTACCO GAS
BR002	CIMITERO PIAZZA ALPINI VICINO PANCHINA
BR003	STAZIONE GRONDAIE ESTERNE
BR004	SCUOLE ANG. VIA AUTINO MURO RECINZIONE
BR005	RISTORANTE PINETA SP 220 FERMATA GTT
BR006	VIA MONVISO

Tabella conteggio ovitrappole:

	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
codice	28/06	12/07	26/07	09/08	23/08	06/09	20/09	04/10	18/10	01/11
BR001	34	n.d.	45	99	145	n.d.	76	98	34	0
BR002	n.d.	54	65	101	45	n.d.	87	76	21	0
BR003	34	65	n.d.	n.d.	134	156	n.d.	109	n.d.	12
BR004	n.d.	34	45	89	101	123	87	56	21	12
BR005	23	65	76	101	89	101	76	45	34	0
BR2375						201	123	109	21	12

n.d. = non disponibile (mancante, area non raggiungibile)

Di conseguenza, sulla base di questi dati, è stata rappresentato graficamente l'andamento stagionale della popolazione di zanzara tigre nel Comune di BRANDIZZO relativamente al numero medio di uova catturate complessivamente nelle ovitrappole 2021.



ATTIVITA' DI LOTTA

Il monitoraggio delle infestazioni larvali sul territorio comunale di BRANDIZZO, ha avuto inizio nel mese di giugno ed è proseguita per tutta la stagione estiva con lo scopo di identificare i siti di riproduzione delle zanzare e il momento in cui esse sono presenti allo stadio larvale in modo da consentire un efficace intervento larvicida.

I trattamenti delle caditoie pubbliche vengono eseguite ogni volta che il TdC ne rileva la necessità e comunque almeno una volta al mese nel corso della stagione.

Tale attività può essere svolta direttamente dal TdC oppure dalla ditta incaricata dei trattamenti. Nel primo caso il prodotto utilizzato è costituito da compresse monodose a base di Diflubenzuron, un inibitore della crescita larvale, nel secondo da una sospensione acquosa del medesimo principio attivo.



Figura 2 trattamento caditoie

Il territorio comunale è stato suddiviso in cinque aree di azione sui tombini disinfestati dalla Ditta, le altre aree sono state trattate direttamente nella mia attività di campo:

- area urbana trattata dalla Ditta;
- area industriale dal tecnico;
- cimitero e lato urbano verso decathlon;
- parco fieristico;



Figura 3 BRANDIZZO centro trattate dalla Ditta

Nella seguente tabella è riportato il calendario degli interventi eseguiti quest'anno:

Data	Località/quartiere/via	Caditoie trattate	Autore intervento
05/07/2021	Area urbana	643	Ditta Sanatec
13/08/2021	Area urbana	632	Ditta Sanatec
24/09/2021	Area urbana	826	Ditta Sanatec
28/06/2021	Cimitero aree limitrofe	90	RAVETTA
12/07/2021	Area industriale	65	RAVETTA
19/07/2021	Parco fieristico	35	RAVETTA
12/08/2021	Cimitero aree limitrofe	85	RAVETTA
17/08/2021	Area industriale	60	RAVETTA
23/08/2021	Parco fieristico	30	RAVETTA
23/09/2021	Cimitero aree limitrofe	90	RAVETTA
05/10/2021	Area industriale	65	RAVETTA
12/10/2021	Parco fieristico	35	RAVETTA

Anche gli interventi sugli altri tipi di focolai (prevalentemente rurali) vengono eseguiti dal TdC oppure dalla ditta di disinfestazione in caso di focolai di elevata estensione ed elevata difficoltà di trattamento. In questi casi il formato del prodotto viene scelto in base alla tipologia di focolaio e comunque viene utilizzato un prodotto biologico a base di *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*.

Nelle planimetrie in allegato le aree d'intervento sui Fossi e Rii di BRANDIZZO, come Ditta Sanatec oppure come lancio di granulare da parte mia



Figura 4 Lungo Bendola BR001



Figura 5 vicino il Malone BR002

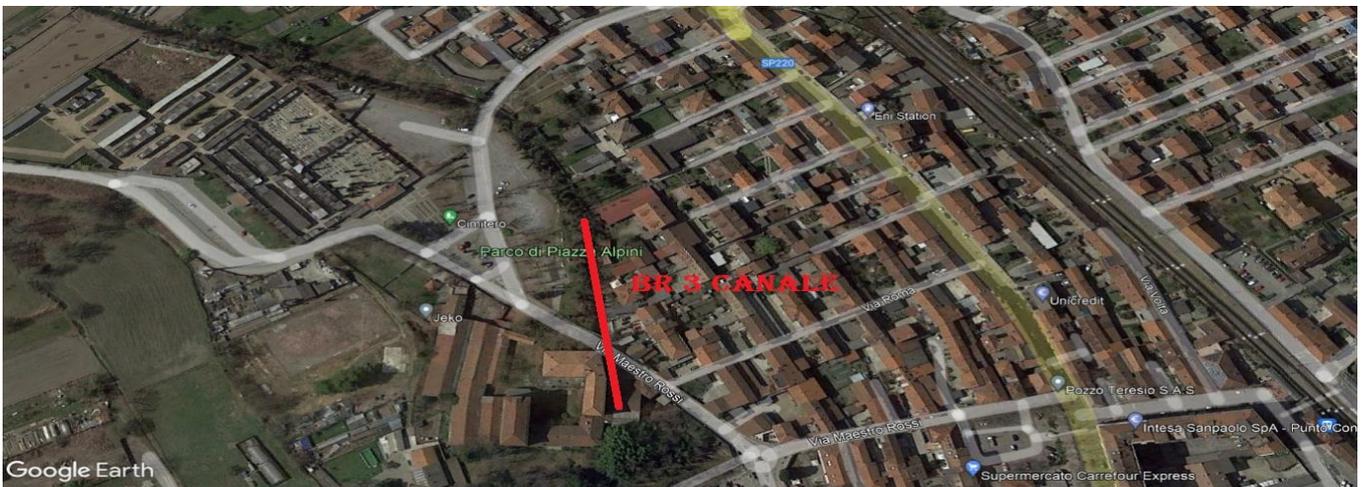


Figura 6 Canale BR003



Figura 7 Trattamento fossi

Tabella interventi fossi:

Data	Codice	Focolaio	Prodotto	Autore intervento
08/07/2021	BR001	LUNGO BENDOLA VIA BRAIDA	Bti LIQUIDO	DITTA
08/07/2021	BR002	VIA MALONE	Bti LIQUIDO	DITTA
08/07/2021	BR003	CANALE	Bti LIQUIDO	DITTA
10/08/2021	BR001	LUNGO BENDOLA VIA BRAIDA	Bti LIQUIDO	DITTA
10/08/2021	BR002	VIA MALONE	Bti LIQUIDO	DITTA
10/08/2021	BR003	CANALE	Bti LIQUIDO	DITTA
23/06/2021	BR001	LUNGO BENDOLA	Bti	RAVETTA
23/06/2021	BR003	CANALE	Bti	RAVETTA
15/09/2021	BR001	LUNGO BENDOLA	Bti	RAVETTA
15/09/2021	BR003	CANALE	Bti	RAVETTA

In casi eccezionali, la L.R. 75/95 prevede la possibilità di effettuare, su richiesta delle Amministrazioni comunali aderenti, interventi adalticidi finalizzati all'abbattimento momentaneo e localizzato della popolazione di zanzare. **Nei casi ritenuti idonei da parte della direzione tecnica**, gli interventi sono eseguiti dalla ditta incaricata mediante l'irrorazione di soluzioni acquose di prodotti a bassa tossicità a base di *Piretro naturale* oppure *Permetrina*.

Intervento notturno con insetticida:



Riassunto degli interventi adalticidi calendario degli interventi eseguiti quest'anno sul territorio comunale di BRANDIZZO richiesti dal Comune.

DATA	FASCIA ORARIA	LOCALITÀ	PRODOTTO	SOLUZIONE IRRORATA (LITRI)
03/07/2021	8,00-14,00	SCUOLE	Piretro naturale	200
13/07/2021	2,00-4,00	FESTA GIACOMO GIOVANNI	Piretro naturale	200

Su richiesta di privati cittadini, dell'Amministrazione comunale o su iniziativa propria, e compatibilmente con il numero di richieste pervenute, il TdC esegue sopralluoghi in strutture pubbliche o abitazioni private finalizzati al rilevamento e alla successiva neutralizzazione (mediante rimozione o trattamento) di focolai di sviluppo larvale, dando contemporaneamente indicazioni ai cittadini per la successiva gestione e risoluzione del problema.

Nel Comune di BRANDIZZO sono arrivate 4 richieste, 3 richieste da parte del Comune.

PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE E ALLE RELATIVE MALATTIE EMERGENTI TRASMESSE DA VETTORI (L.R. 75/95)					
SCHEMA SOPRALLUOGO 2021					
N° sopralluogo stagionale	10	Tecnico	Ravetta	Data sopralluogo	22/06/2021
Sopralluogo ordinario	Comune	Sopralluogo straordinario	-	Tipologia intervento	Preventivo
Comune	Brandizzo	Indirizzo	scuola Don Milani via cena		
Tipologia area	Urbana	Tipologia edificio	Scuola	Area esterna edificio	Cortile e giardino
Magnitudo focolai larvali	Media	Magnitudo adulti zanzare	Media	Principali specie adulti	Ae. albopictus
Siti sensibili vicinanze	No	Orti urbani vicinanze	No		Cx. pipiens
Descrizione intervento:	Area esterna con ampi cortili. Area con alberate cittadine. Inoltre sono presenti caditoie in acqua nelle strade adiacenti. Trattamento caditoie nei giorni successivi e tramite bti granulare da parte mia e Ditta. Possibile disinfestazione Distribuzione pieghevoli alla segreteria.				
Fotografie significative:					

PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE E ALLE RELATIVE MALATTIE EMERGENTI TRASMESSE DA VETTORI (L.R. 75/95)					
SCHEMA SOPRALLUOGO 2021					
N° sopralluogo stagionale	11	Tecnico	Ravetta	Data sopralluogo	22/06/2021
Sopralluogo ordinario	Comune	Sopralluogo straordinario	-	Tipologia intervento	Preventivo
Comune	Brandizzo	Indirizzo	scuola Pajetta via Cena		
Tipologia area	Urbana	Tipologia edificio	Scuola	Area esterna edificio	Cortile e giardino
Magnitudo focolai larvali	Media	Magnitudo adulti zanzare	Media	Principali specie adulti	Ae. albopictus
Siti sensibili vicinanze	No	Orti urbani vicinanze	No		Cx. pipiens
Descrizione intervento:	Area esterna con ampi cortili. Area con alberate cittadine. Inoltre sono presenti caditoie in acqua nelle strade adiacenti. Trattamento caditoie nei giorni successivi e tramite bti granulare da parte mia e Ditta. Possibile disinfestazione Distribuzione pieghevoli alla segreteria.				
Fotografie significative:					

PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE E ALLE RELATIVE MALATTIE EMERGENTI TRASMESSE DA VETTORI (L.R. 75/95)

SCHEDA SOPRALLUOGO 2021

N° sopralluogo stagionale	12	Tecnico	Ravetta	Data sopralluogo	22/06/2021
Sopralluogo ordinario	Comune	Sopralluogo straordinario	-	Tipologia intervento	Preventivo
Comune	Brandizzo	Indirizzo	scuola Montessori via Mannassero		
Tipologia area	Urbana	Tipologia edificio	Scuola	Area esterna edificio	Cortile e giardino
Magnitudo focolai larvali	Media	Magnitudo adulti zanzare	Media	Principali specie adulti	Ae. albopictus
Siti sensibili vicinanze	No	Orti urbani vicinanze	No		Cx. pipiens

Descrizione intervento:
Area esterna con ampi cortili. Area con alberate cittadine. Inoltre sono presenti caditoie in acqua nelle strade adiacenti. Trattamento caditoie nei giorni successivi e tramite bti granulare da parte mia e Ditta. Possibile disinfestazione Distribuzione pieghevoli alla segreteria.



PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE E ALLE RELATIVE MALATTIE EMERGENTI TRASMESSE DA VETTORI (L.R. 75/95)

SCHEDA SOPRALLUOGO 2021

N° sopralluogo stagionale	15	Tecnico	Ravetta	Data sopralluogo	07/09/2021
Sopralluogo ordinario	Comune	Sopralluogo straordinario	-	Tipologia intervento	Preventivo
Comune	Brandizzo	Indirizzo	vivaio cascina dei Fiori via Braida 17		
Tipologia area	Rurale	Tipologia edificio	Altro	Area esterna edificio	Altro
Magnitudo focolai larvali	Media	Magnitudo adulti zanzare	Media	Principali specie adulti	Ae. albopictus
Siti sensibili vicinanze	No	Orti urbani vicinanze	Si		Cx. pipiens

Descrizione intervento:
Area rurale nell'area periferica sud di Brandizzo. Serre e campi di proprietà. Vivai a lastre, campi aperti a coltivazione cerealicola o prato.



Nell'ambito del Progetto, i TdC sono tenuti a segnalare possibili "siti sensibili" cioè luoghi, come ad esempio scuole od ospedali, in cui è acclarata la presenza del potenziale vettore (es. zanzara tigre) in concomitanza ad una elevata densità di potenziali ospiti finali del patogeno. Tali siti sono ritenuti importanti nel caso di comparsa sul territorio di malattie veicolabili dalle zanzare.

Figura 8 Scheda IPLA siti sensibili

I siti rinvenuti fino ad oggi nel Comune di BRANDIZZO rappresentano una banca dati importante; nel corso degli anni i siti che sono stati censiti e nei quali vengono eseguiti sopralluoghi risultano n. 12.

Per ciascun sito è stata anche compilata una scheda che risulta consultabile presso la sede di Ipla Spa sul relativo sito web dell'Azienda.

Nel corso della stagione, in alcuni Comuni del torinese, si è assistito ad alcune segnalazioni di casi importati e autoctoni di arbovirosi trasmesse all'Uomo dalle zanzare (West Nile, Dengue, Zika, Chikungunya). In tali circostanze sono state adottate tutte le misure d'intervento e controllo delle popolazioni culicidiche presenti nell'area. Il TdC ha provveduto a eseguire un sopralluogo ed eventualmente avviare un intervento di disinfestazione dell'area accompagnato da attività di divulgazione alla popolazione residente nella zona in oggetto.

Nel Comune di BRANDIZZO non sono stati eseguiti interventi West Nile.

Il “Piano Nazionale di Prevenzione, Sorveglianza e Risposta alle Arbovirosi – 2020-2025” del Ministero della Salute e il Piano regionale richiedono di prestare maggiore attenzione ai Point of Entry (POE). Tra i POE rientrano anche le aziende florovivaistiche, per tale motivo, partendo dall'elenco regionale delle aziende florovivaistiche, sono state selezionate quelle che rientrano nei singoli progetti di lotta alle zanzare.

Nel corso della stagione sono state visitate le maggiori aziende del territorio presso le quali è stato compiuto un sopralluogo per verificare eventuali infestazioni larvali, è stato distribuito materiale divulgativo al proprietario dell'attività ed è stato compilato un questionario al fine di rilevare eventuali criticità presso l'azienda. Inoltre sono state posizionate ovitrappole per il monitoraggio della zanzara tigre ed eventuali altre zanzare esotiche; con cadenza quindicinale sono state sostituite le listelle di masonite per il conteggio e l'identificazione di questi insetti.



Nel Comune di BRANDIZZO sono stati effettuati sopralluoghi presso le seguenti Aziende Florovivaistiche nel 2021:

.- CASCINA DEI FIORI.



Il sito predisposto da Ipla per conto della Regione Piemonte nell'ambito del "progetto zanzare" (<http://zanzare.ipla.org>) è stato ampliato ed aggiornato in modo da risultare utile tanto ai cittadini quanto alle Amministrazioni locali al fine di avere informazioni ed approfondimenti sul tema. Ampio spazio è stato dato al materiale scaricabile dagli utenti, primi fra tutti gli insegnanti e gli alunni delle scuole.

La pagina Facebook (www.facebook.com/zanzare.ipla) ha invece lo scopo di informare la popolazione delle principali attività quotidianamente svolte dai tecnici nei progetti regionali e locali (trattamenti, sorveglianza, eventi divulgativi ecc.), sulla situazione epidemiologica delle malattie veicolate dalle zanzare in Italia/resto del mondo e sulle novità provenienti dal mondo della ricerca.

Anche quest'anno resta attivo il numero verde regionale (800.171.198) cui possono rivolgersi tutti i cittadini per avere informazioni, effettuare segnalazioni o richiedere un sopralluogo da parte di un tecnico.

Al fine di condurre una campagna informativa puntuale alla popolazione, sono stati stilati e veicolati alla stampa locale comunicati riguardanti l'andamento della campagna di lotta e forniti alcuni consigli utili per evitare il proliferare di focolai in particolare nelle aree private. Si ricorda che nell'ambito della campagna 2021 ci sono state tutte le comunicazioni sul sito del Comune di BRANDIZZO nell'area news.

Nel corso della stagione sono stati pubblicati i seguenti articoli:

- Giornale "Il quotidiano Canavese" titolo "L'eterna lotta alle zanzare". In data 02 agosto 2021.

Nel corso della campagna, in occasione di eventi, mercati ed altre manifestazioni, risulta importante informare la cittadinanza delle numerose attività avviate sul territorio comunale da parte dei tecnici Ipla.

In occasione della Fiera SS Giacomo e Giovanni non è stato richiesto dal Comune anche se ho dato mia disponibilità.

A causa dell'emergenza Covid la Fiera era in misura ridotta come stand e come ingombro delle aree espositive; in accordo con il settore magazzinieri e cantonieri del Comune, a cui va un mio personale ringraziamento si è provveduto ad un volantinaggio.

OGGETTO	PAGINA
ATTIVITA' PRELIMINARI	2
ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	3
ATTIVITA' DI LOTTA	8
SOPRALLUOGHI	13
ATTIVITA' DIVULGATIVA	17

Ringrazio l'Amministrazione cittadina ed il Sindaco Paolo Bodoni.

Ringrazio per il supporto tecnico la referente arch. Federica Spigolon.

Ringrazio i cantonieri

Ringrazio la Polizia Municipale della Città di BRANDIZZO per i permessi ad operare il Dirigente dott Luca Ceria.