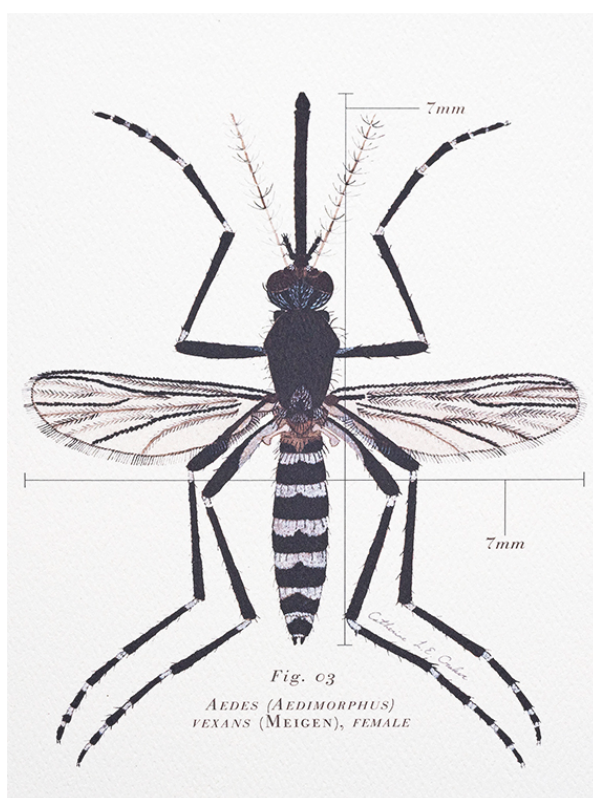




Maurizio Magnani

Progetto di lotta biologica e integrata alle zanzare nel Comune di Malalbergo Anno 2021



MAGNANI MAURIZIO

Sede Legale: Via Ugo Foscolo, 19 40026 IMOLA(BO) tel. 3331990588 - fax 0542 26833
P.Iva.: 03107181202 - mail: sedicieffe@gmail.com

Pagina 1 di 17



Indice

Attività di disinfestazione in ambito pubblico	Pagina 02
Attività di disinfestazione in ambito privato	Pagina 06
Attività di disinfestazione nelle aree umide	Pagina 06
Attività di monitoraggio	Pagina 09
Problematiche Sanitarie	Pagina 15
Attività di divulgazione	Pagina 16
Conclusioni	Pagina 17

Attività di disinfestazione in ambito pubblico

Gli interventi larvicidi a carico dei focolai larvali (caditoie stradali e focolai lineari) sono iniziati tempestivamente con lo sviluppo delle prime generazioni e sono proseguiti con regolarità per tutta la stagione di lotta. L'elevata presenza di zanzare che ha contraddistinto la stagione primaverile-estiva ha reso necessario alcuni interventi adulticidi a carattere di soccorso nelle aree verdi del Capoluogo, di Altedo e di Pegola. L'attività di disinfestazione è stata affidata alla ditta Tecnoambiente S.n.c. di Castelguglielmo (RO).

-Trattamenti sui focolai lineari

Ad inizio stagione si è provveduto alla realizzazione di un accurato mappaggio del territorio, allo scopo di individuare tutti i focolai di sviluppo larvale per *Culex pipiens* la zanzara autoctona più diffusa e che può essere fonte di disagio per la popolazione. *Culex pipiens* depone le uova sulla superficie dell'acqua presente nei fossi stradali, nei canali, negli scolli. Attraverso un apposito campionatore si sono prelevati campioni di acqua per verificare eventuale presenza e densità larvale. *Culex pipiens* ha una capacità di volo attivo pari ad alcune centinaia di metri. Il mappaggio è stato condotto considerando un raggio di circa 1 km da ogni centro urbano e ha portato al rinvenimento di appena 3 focolai lineari (tutti focolai storici), numero esiguo che comunque rispetta la stagione da poco conclusa, caratterizzata da una presenza di *Cx pipiens* contenuta. Per il trattamento dei focolai lineari (fossi stradali, scolli ecc.) si impiega un pick-up dotato di un braccio pneumatico che consente di adattarsi al profilo del focolaio e, quindi, agli ugelli di distribuire sempre il prodotto in maniera ottimale. Per ottimizzare l'efficacia è fondamentale che il formulato sia distribuito in maniera uniforme sulla superficie idrica dei focolai larvali in quanto il prodotto sedimenta rapidamente



Maurizio Magnani

rendendosi indisponibile alle larve, sulle quali agisce per ingestione. Il prodotto biologico impiegato per la disinfestazione di questi focolai è a base di ***Bacillus thuringiensis israelensis***. La zanzara bersaglio di questi interventi è prevalentemente la ***Culex pipiens***, la classica zanzara urbana che punge dal tramonto e per buona parte delle ore notturne.

Fig. 01– *Bacillus thuringiensis israelensis*



Fig. 02– Pick-up con il braccio pneumatico in azione



MAGNANI MAURIZIO

Sede Legale: Via Ugo Foscolo, 19 40026 IMOLA(BO) tel. 3331990588 - fax 0542 26833
P.Iva.: 03107181202 - mail: sedicieffe@gmail.com

I trattamenti settimanali si sono svolti con estrema regolarità, a partire dal 24 maggio. I prodotti biologici a base di *Bacillus thuringiensis israelensis* sono estremamente efficaci e a impatto ambientale praticamente nullo ma non sono persistenti. E' quindi necessario agire ad intervalli ravvicinati in modo che le larve di zanzare non riescano a concludere la fase larvale.

Sui focolai trattati, a campione, sono stati condotti dei controlli di qualità. Il controllo è costituito da una fase PRE-TRATTAMENTO nella quale si stabilisce la densità larvale media circa 24 ore prima dell'intervento e da una fase POST-TRATTAMENTO, circa 24 ore dopo la disinfestazione, nella quale si stabilisce la densità larvale residua e, quindi, la mortalità larvale ottenuta dall'intervento. Salvo situazioni particolari, nelle quali il trattamento può risultare particolarmente difficile, la mortalità non deve scendere al di sotto del 90%.

Tab. 01: Elenco dei focolai larvali lineari trattati nel corso della stagione

COMUNE	FOCOLAIO	NUMERO DI TRATTAMENTI
MALALBERGO	MAL01 Scolo Castelvechio	16
MALALBERGO	MAL11 Scolo Forno	16
MALALBERGO	MAL25 Via Scalone	7

Tab. 02 – Controlli di qualità condotti sui focolai lineari nel corso della stagione

Focolaio larvale	Densità larvale pre-trattamento (I ^a -IV ^a età)	Densità larvale post-trattamento (II ^a età-pupe)	Mortalità larvale riscontrata
MAL01 Scolo Castelvechio	250/lt	2/lt	99,2%
MAL11 Scolo Forno	100/lt	3/lt	97%
MAL25 Via Scalone	80/lt*	0/lt	100%

*Misto *Culex pipiens* + *Aedes caspius*

I controlli hanno quindi sempre dato esito positivo.

-Trattamenti sulle caditoie pubbliche

Il primo intervento ha avuto inizio il 6 maggio. Durante la stagione sono stati eseguiti altri 4 trattamenti: 07/06 – 09/07 – 03/08 e 08/09. Le caditoie rappresentano il principale, quasi unico, focolaio di sviluppo di *Aedes albopictus* in ambito pubblico. Il loro corretto trattamento rappresenta quindi la base per il contenimento di questa specie. Tuttavia è da

ricordare che la caditoia è un focolaio anche per *Culex pipiens* che, anche se di molestia decisamente inferiore rispetto *Ae. albopictus*, ne condivide l'importanza sanitaria.

I controlli di qualità sono condotti tramite ispezione interna con campionamento del tombino. Ad ogni turno di controllo sono state aperte e campionate circa 90 caditoie, tra i 7 e i 14 giorni dal trattamento, come previsto dalle linee guida regionali. I primi due trattamenti sono stati condotti impiegando **Vectomax FG**, un formulato biologico a base di *Bacillus thuringiensis israelensis* e di *Lysin bacillus sphaericus* (che ne aumenta la persistenza fino a 30 giorni). Le spore batteriche agiscono nel giro di poche ore e quindi la presenza/assenza di larve è stata presa come indice del corretto o meno intervento. La mortalità, impiegando prodotti a base di **Diflubenzuron** (3°, 4° e 5° trattamento), può non avvenire precocemente, e quindi non vanno considerate le larve giovani, di I° e II° età. Si ammette una percentuale di tombini non correttamente trattati al massimo pari al 5%.

Durante la mia attività di controllo ho potuto verificare l'ottima qualità del lavoro svolto dagli operatori impiegati nel territorio nei primi tre turni di intervento, con leggero calo negli ultimi due turni la cui efficacia rimane comunque superiore al minimo previsto. Nella tabella seguente riporto i dati relativi all'attività di controllo svolta durante la stagione di lotta.

Tab. 03 – Controlli di qualità sul corretto trattamento

COMUNE	I° Turno % trattata	II° Turno % trattata	III° Turno % trattata	IV° Turno % trattata	V° turno % trattata
MALALBERGO	100	100	100	97,85	96,23

Negli ultimi tre interventi, impiegando Device SC-1 a base di Diflubenzuron, non è stata rinvenuta resistenza a questo principio attivo da parte delle *Culex pipiens*. Va posta particolare attenzione al problema perché diffuso abbastanza estesamente nella pianura bolognese. E' possibile che la resistenza non si sia ancora presentata nel territorio di Malalbergo grazie all'alternanza con un secondo formulato. Ma come detto occorre porre sempre attenzione a questo problema.

Contestualmente al trattamento delle caditoie pubbliche, gli operatori della ditta incaricata hanno condotto 5 turni di trattamento porta a porta nelle frazioni di Casoni, Ponticelli e Pegola. Complessivamente l'attività ha interessato 388 civici per un totale di circa 1000 tombini e pluviali trattati dagli operatori. Si tratta di una attività di indubbia efficacia e particolarmente apprezzata dai cittadini.

- Trattamenti adulticidi

Gli interventi abbattenti condotti durante la stagione sono stati sette e hanno riguardato prevalentemente aree verdi del Capoluogo in concomitanza con l'organizzazione di feste e sagre, quindi in ottemperanza con la direttiva regionale per il contenimento di *Culex pipiens* a seguito della circolazione in Provincia del West Nile Virus. Si è fatto ricorso al collaudato piretroide **Permex 22E**. Ricordiamo sempre che, in generale, gli interventi adulticidi hanno senso solo se visti come "soccorso" in una situazione di forte disagio essendo l'efficacia modesta e di ridotta durata.

Attività di disinfestazione in ambito privato

-Trattamenti sulle caditoie private

L'attività svolta dai privati cittadini è di fondamentale importanza per la buona riuscita del Progetto di lotta, specialmente nei confronti della Zanzara Tigre che trova proprio in ambito privato la maggior parte dei focolai di sviluppo larvale (si calcola che oltre il 60% dei focolai di sviluppo sia in area privata). A inizio stagione sono stati organizzati due punti di distribuzione straordinaria del formulato gratuito presso il mercato del Capoluogo e di Altedo (15 e 22/05), che ha permesso di raggiungere 72 cittadini al mercato di Malalbergo e 159 in quello di Altedo. E' stato distribuito sia il formulato residuo del 2020, Methoprene in pastiglie (quindi un Regolatore di Crescita), che il nuovo Aquatain in confezioni d 50ml. L'Aquatain forma un filmsiliconico sulla superficie dell'acqua impedendo alle larve di zanzara di respirare. Si tratta di un prodotto estremamente efficace e di buona persistenza. Tuttavia il formulato liquido porta a una maggiore difficoltà operativa e a possibili sprechi nei confronti dell'Aquatain in drops, il cui acquisto consigliamo per la stagione di lotta 2022. Inoltre i cittadini hanno potuto ritirare presso il Municipio e l'edicola di P.zza XXV Aprile ad Altedo l'Aquatain nel corso della stagione.

-Sopralluoghi

Il disagio causato dalla Zanzara Tigre è figurativamente detto a macchia di leopardo. Abbiamo quindi, all'interno di ogni centro urbano, aree nelle quali il disagio è più forte e altre nelle quali è più tollerabile. Generalmente dalle zone a maggior disagio arrivano le segnalazioni dei cittadini che richiedono un sopralluogo volto a scoprire le cause all'origine del malessere. Durante la stagione sono stati condotti 5 sopralluoghi, numero ridotto rispetto al consueto, su chiamata e iniziativa.

Tabella 04 – Sopralluoghi 2021, dati riassuntivi

Sopralluoghi eseguiti	Corretto trattamento larvicida	Tombini e pluviali rilevati	Altri focolai (secchi, bidoni, sottovasi ecc.)
5	3	9	14

Attività di disinfestazione nelle aree umide

Le aree umide rappresentano i più temibili focolai di sviluppo per *Aedes caspius* e, più raramente da noi, *Aedes vexans*. Si tratta di due specie di zanzare autoctone particolarmente aggressive e con grandi capacità di volo attivo (anche 20 km dal focolaio di origine). Sono inoltre specie particolarmente moleste perché pungono anche durante il giorno, con picco di attività trofica subito dopo il tramonto. Queste zanzare depongono le uova sul terreno asciutto, uova che andranno rapidamente a schiudersi per anossia non appena saranno ricoperte da acqua. Le aree umide quando in acqua non creano quindi problemi. I problemi si hanno quando vengono eseguiti lavori a carattere straordinario che comportino la messa in asciutta e il successivo riallagamento delle aree.



Maurizio Magnani

- Risaia Cantaglia

Nella prima metà di giugno il gestore ha riallagato alcune piane dell'azienda precedentemente messe in asciutta a scopo di diserbo. Quest'anno l'attività lavorativa in risaia è stata limitata alle sole piane poste prima dell'autostrada, quelle cioè più distanti da Pegola, anche in previsione di una completa cessione delle attività con la creazione del polo logistico previsto nel prossimo futuro. In 4 di queste è stata rinvenuta colonizzazione larvale, con densità elevata, dalle 30 alle 150 larve/lt di *Aedes caspius*. Il giorno 15/06 è stato condotto l'intervento larvicida impiegando circa 5lt Vectobac 12As a base di *Bacillus thuringiensis israelensis*, ottenendo una mortalità ottima, pari al 90-95%.

Fig. 03 – Risaia Cantaglia, piane trattate



- Risaia La Motta

La risaia, collocata tra Ponticelli e Maccaretolo e territorialmente posizionata tra i Comuni di San Pietro in Casale e Malalbergo, ha provveduto al riallagamento delle piane alla fine del mese di giugno.

MAGNANI MAURIZIO

Sede Legale: Via Ugo Foscolo, 19 40026 IMOLA(BO) tel. 3331990588 - fax 0542 26833
P.Iva.: 03107181202 - mail: sedicieffe@gmail.com



Maurizio Magnani

Fig. 04 – Risaia La Motta, piane trattate



Molto elevata e piuttosto costante la densità larvale riscontrata, circa 120 larve/lt di *Aedes caspius*, nelle 5 piane risultate infestate. Discreta la mortalità ottenuta nel trattamento condotto dalla proprietà con *Bacillus thuringiensis israelensis* e stimabile nel 85%.

- **Az.Faun.Venatoria Ercolana**

La proprietà ha effettuato lavori a carattere straordinario in una delle piane adibite ad attività venatoria che hanno necessitato la messa in asciutta dell'area, per una superficie pari a circa 4 ettari. Si tratta della stessa piana asciugata e riallagata nel 2020. Il riallagamento è avvenuto ai primi di settembre. E' stata riscontrata una colonizzazione larvale, *Aedes caspius*, pari a circa 80-100 larve/lt. Il gestore ha condotto il trattamento larvicida impiegando *Bacillus thuringiensis israelensis*. Il successivo controllo di qualità ha evidenziato una mortalità larvale non pienamente soddisfacente, pari a circa il 75%. E' stato quindi richiesto un secondo intervento, un ripasso su buona parte della piana. Il secondo intervento larvicida ha ottenuto ottimi risultati e nel complesso la mortalità registrata è stata del 95%.

MAGNANI MAURIZIO

Sede Legale: Via Ugo Foscolo, 19 40026 IMOLA(BO) tel. 3331990588 - fax 0542 26833
P.Iva.: 03107181202 - mail: sedicieffe@gmail.com

Pagina 8 di 17

Fig. 05 – Az. Faun. Ven. Ercolana, piana trattata



Attività di monitoraggio

-Attività di monitoraggio delle zanzare autoctone

L'attività è stata condotta dalla metà del mese di maggio alla fine del mese di settembre, per un totale di 20 attivazioni. Si sono posizionate settimanalmente, nel pomeriggio, 4 dispositivi di cattura che rimanevano attivi fino al mattino seguente. La trappola, resa attrattiva dal ghiaccio secco (CO₂) contenuto all'interno, permette di conoscere l'entità della popolazione di zanzare adulte che gravita sui centri urbani, capire come funziona il Progetto di lotta ed eventualmente apportare le dovute correzioni al programma dei trattamenti. I siti erano i medesimi degli anni scorsi e quindi è possibile un confronto con il passato. Il monitoraggio è estremamente attendibile per quanto riguarda le zanzare autoctone (sostanzialmente, nella nostra zona, *Culex pipiens* e *Aedes caspius*) mentre le catture di *Aedes albopictus* (Zanzara Tigre) sono saltuarie e irregolari. Per la Zanzara Tigre occorre quindi il monitoraggio con le ovitrappole.

Nel grafici sotto riportati, relativi alla specie *Culex pipiens* cioè la zanzara che punge alla sera e per tutta la notte e che ha notevole importanza dal punto di vista sanitario perché vettore del West Nile Virus, possiamo vedere come i dati raccolti si diversifichino parecchio nei vari centri urbani di riferimento. Si tratta, in ogni caso, di valori contenuti. La stazione collocata nel centro urbano di Malalbergo e, soprattutto, quella di Altedo indicano un deciso innalzamento dei valori settimanali raccolti lo scorso anno, che furono insolitamente bassi, e il ritorno a valori più in linea con quelli degli anni passati. La stazione di Pegola mostra valori e andamento molto simili a quanto registrato lo scorso anno, mentre la stazione di Ponticelli mostra una diminuzione dei valori, soprattutto è priva dell'elevato picco di cattura registrato nel 2020.

MAGNANI MAURIZIO

Sede Legale: Via Ugo Foscolo, 19 40026 IMOLA(BO) tel. 3331990588 - fax 0542 26833
P.Iva.: 03107181202 - mail: sedicieffe@gmail.com



Fig.06 – Andamento stagionale *Culex pipiens*, confronto 2020-2021 (Malalbergo)

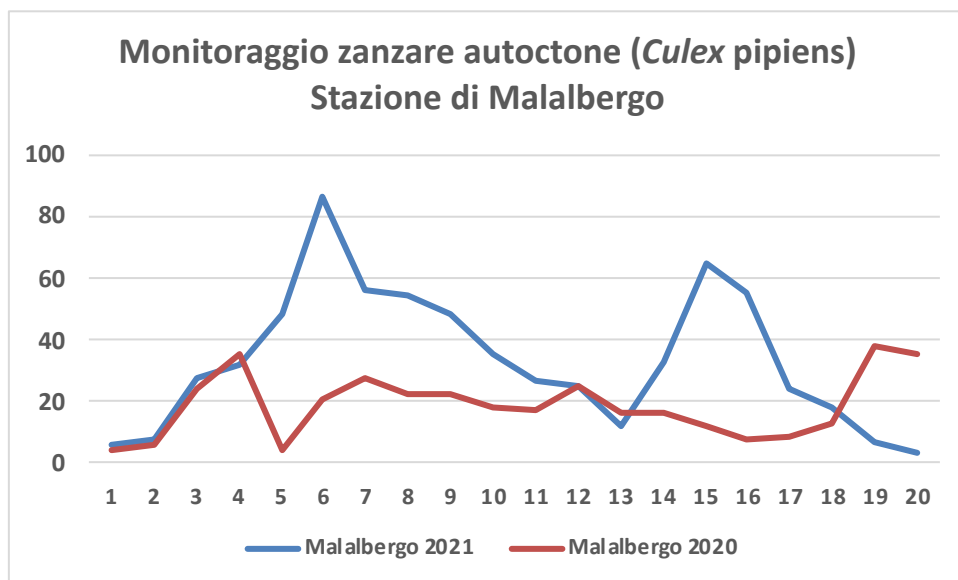


Fig.07 – Andamento stagionale *Culex pipiens*, confronto 2020-2021 (Pegola)

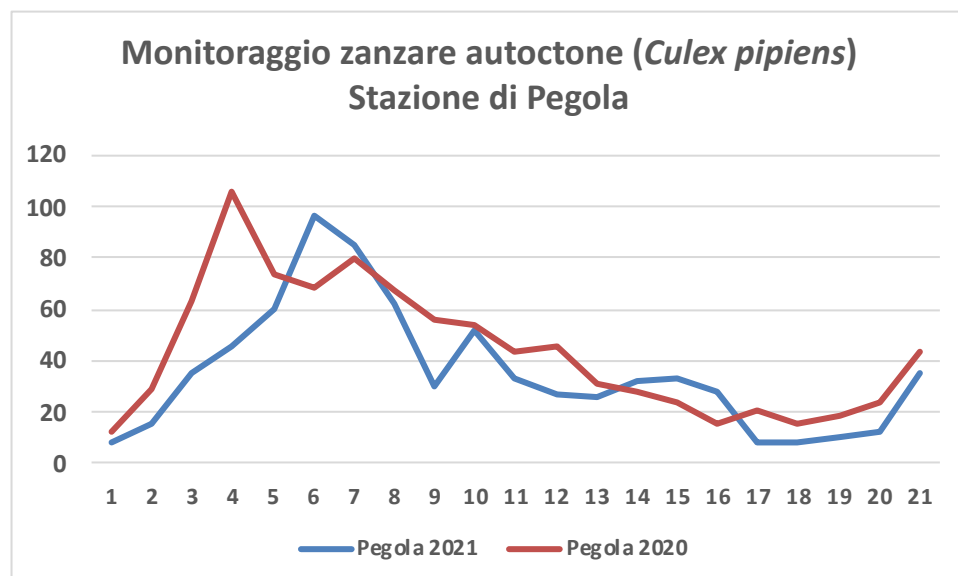




Fig.08 – Andamento stagionale *Culex pipiens*, confronto 2020-2021 (Ponticelli)

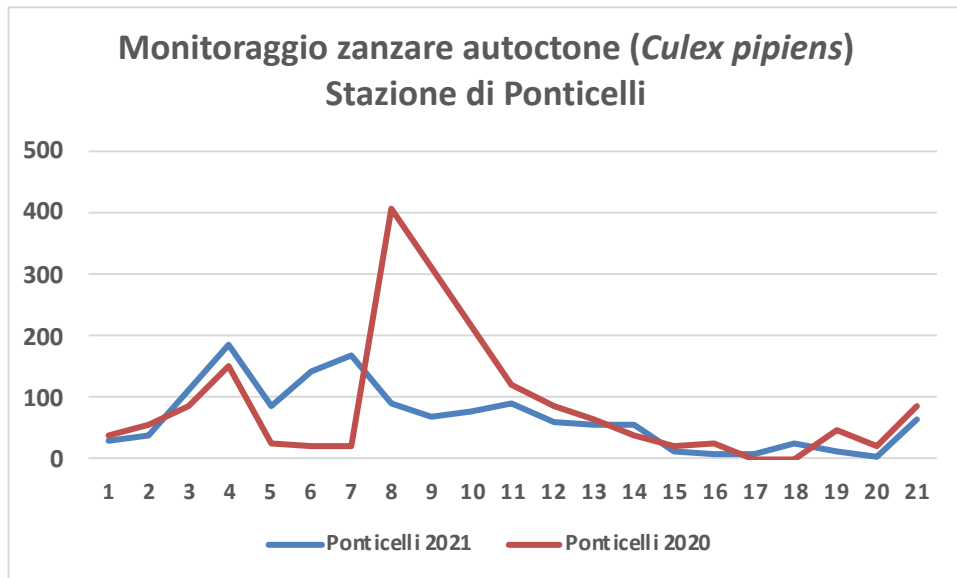
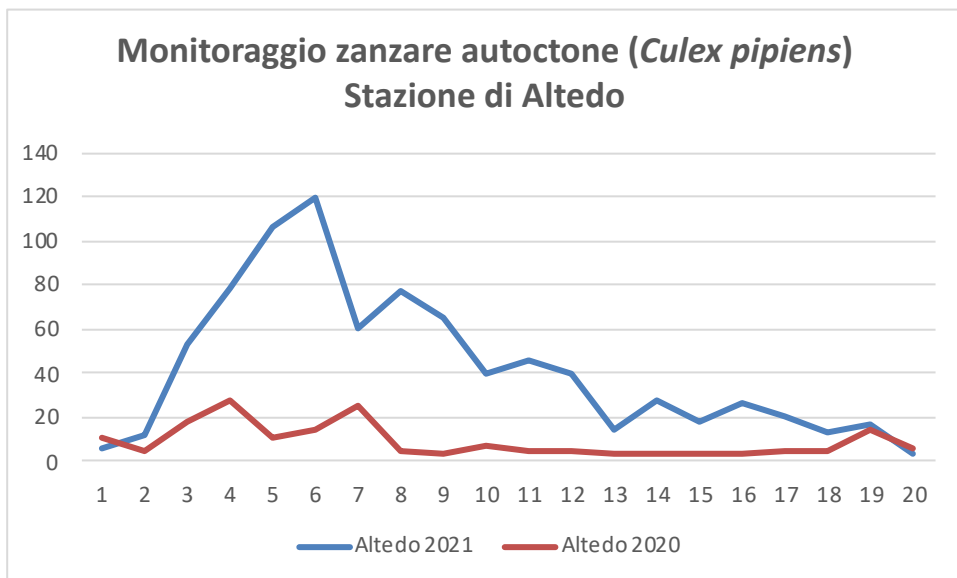


Fig.09 – Andamento stagionale *Culex pipiens*, confronto 2020-2021 (Altedo)



Si tratta, come scritto, di valori comunque sempre contenuti e in linea con una tendenziale minore presenza di questa zanzara nella pianura bolognese, sia per l'efficacia degli interventi larvicidi e sia per la generale diminuzione dei focolai di sviluppo per questa specie (fossi stradali, scoli, scoline), dovuta presumibilmente ai cambiamenti climatici che tendono a far diminuire numero e estensione dei focolai di medio-piccole dimensioni e al miglioramento della qualità delle acque nei focolai potenziali di maggiori dimensioni che tendono oramai a non infestarsi.



Aedes caspius viene catturata sempre più frequentemente, e spesso in numeri di una certa importanza, nelle trappole di monitoraggio poste nella pianura bolognese. E' una specie che non pare avere nessuna rilevanza sanitaria ma che risulta particolarmente fastidiosa perché piuttosto aggressiva e con attività trofica prevalentemente concentrata tra il tramonto e l'inizio della fase notturna. Il monitoraggio ha evidenziato picchi di cattura un po' inferiori a quelli dello scorso anno, comunque avvertibili dalla popolazione, ma un periodo di presenza della specie sul territorio più lungo.

Aedes vexans, molto simile per aspetto e caratteristiche etologiche alla caspius, viene oramai rinvenuta con una certa frequenza nelle stazioni di monitoraggio. In entrambi i casi si tratta di **zanzare alluvionali** provenienti cioè da terreni soggetti ad allagamento (aziende faunistico venatorie ma anche canalette usate per l'irrigazione).

-Attività di monitoraggio della Zanzara Tigre

Le trappole di monitoraggio per le zanzare autoctone non sono efficaci nei confronti della Zanzara Tigre. Infatti le zanzare autoctone utilizzano la CO₂, e nella trappola è presente ghiaccio secco, come principale segnale chimico nella ricerca dell'ospite (respirazione, traspirazione). Al contrario per *Aedes albopictus* l'anidride carbonica è solo un segnale secondario dato che le sostanze chimiche che le permettono di trovare l'ospite sono gli acidi contenuti nel sudore (acido Lattico, Caproico, Propionico ecc.). Il monitoraggio non viene fatto catturando le femmine adulte, ma attraverso **apposite ovitrappole**. Un ovitrappola è un recipiente di colore nero, capienza 800 ml, contenente acqua addizionata a *Bacillus thuringiensis israelensis*. All'interno del recipiente c'è una listella di masonite su cui le femmine di Zanzara Tigre andranno a deporre le uova. Il numero delle uova deposte ci dà una indicazione sul numero delle femmine di *Aedes albopictus* presenti in quella zona.

La rete di monitoraggio è stata avviata in luglio, con 5 stazioni collocate nel Capoluogo e nelle frazioni di Pegola e Altedo, negli stessi siti del 2020. Quindicinalmente si è provveduto a raccogliere la listella contenuta in ogni ovitrappola e a sostituirla con una nuova. Le listelle sono state poi lette allo stereomicroscopio e i dati registrati e inviati tramite il bollettino settimanale. Dato che la Zanzara Tigre ha modeste capacità di volo, una ovitrappola in cui sono state deposte molte uova indica una situazione di criticità, che può essere risolta con un controllo mirato sia in ambito pubblico che di verifica nelle abitazioni vicine allo scopo di individuare e se possibile eliminare microfocolai larvali.

Fig. 10 – Stazioni di monitoraggio nel Capoluogo



Fig. 11 – Stazione di Pegola

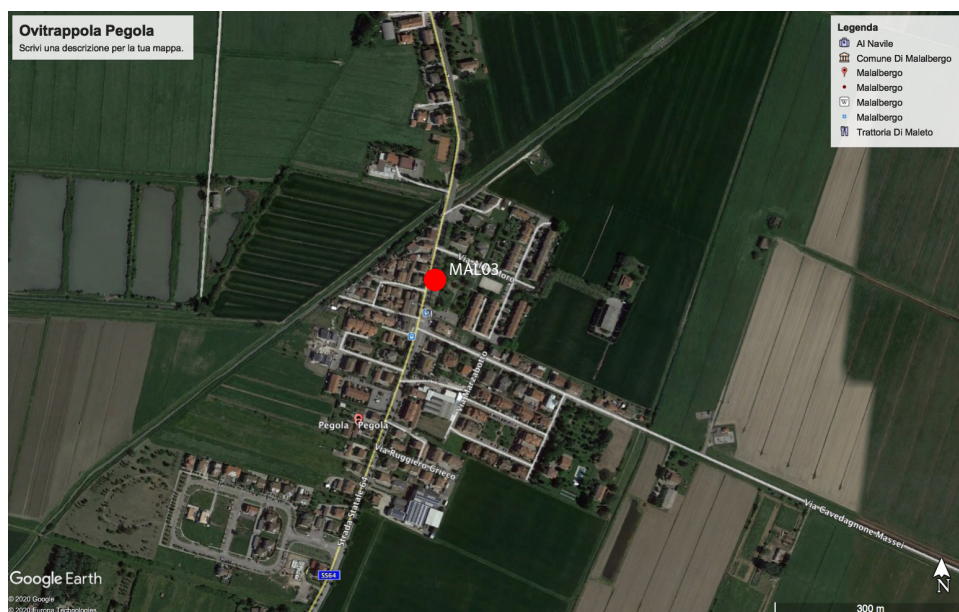
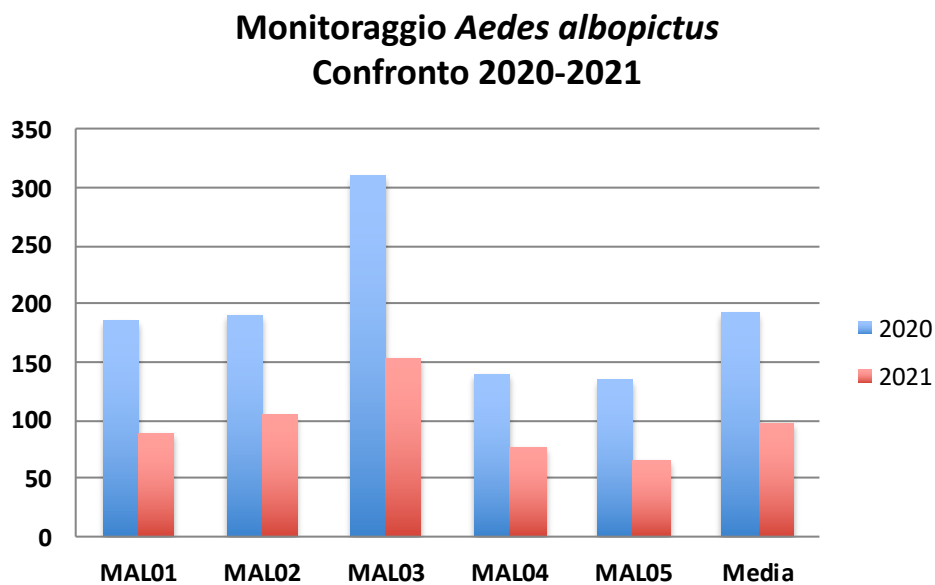


Fig. 12 – Stazioni di Altedo



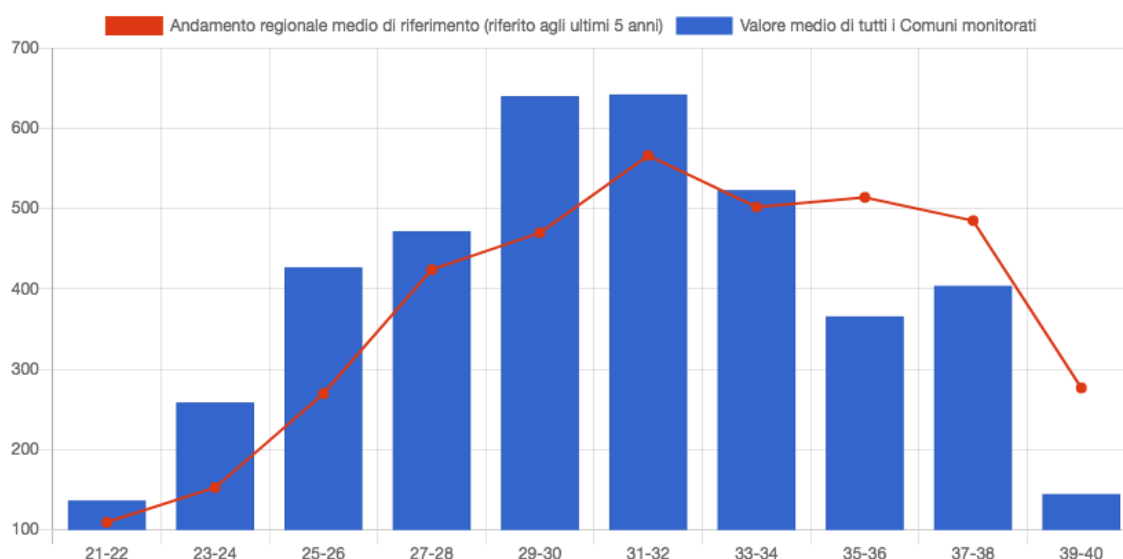
Fig. 13 – Monitoraggio Zanzara Tigre, andamento medio stagionale nelle 5 stazioni di monitoraggio





Le cinque stazioni di monitoraggio indicano un comportamento molto uniforme, sempre inferiore a quanto registrato nell'analogo periodo dello scorso anno. Nella figura 14 riportiamo invece il grafico relativo all'andamento del monitoraggio regionale, condotto nelle città Capoluogo di Provincia (www.zanzaratigreonline.it). Il monitoraggio viene eseguito lungo tutta la stagione, da maggio a ottobre. Possiamo vedere come per tutta la prima parte del periodo monitorato il valore del 2021, istogramma blu, sia costantemente superiore alla linea rossa che rappresenta il valore medio registrato negli ultimi 5 anni per poi abbassarsi drasticamente su valori contenuti a partire da agosto.

Fig. 14 – Monitoraggio regionale *Aedes albopictus*



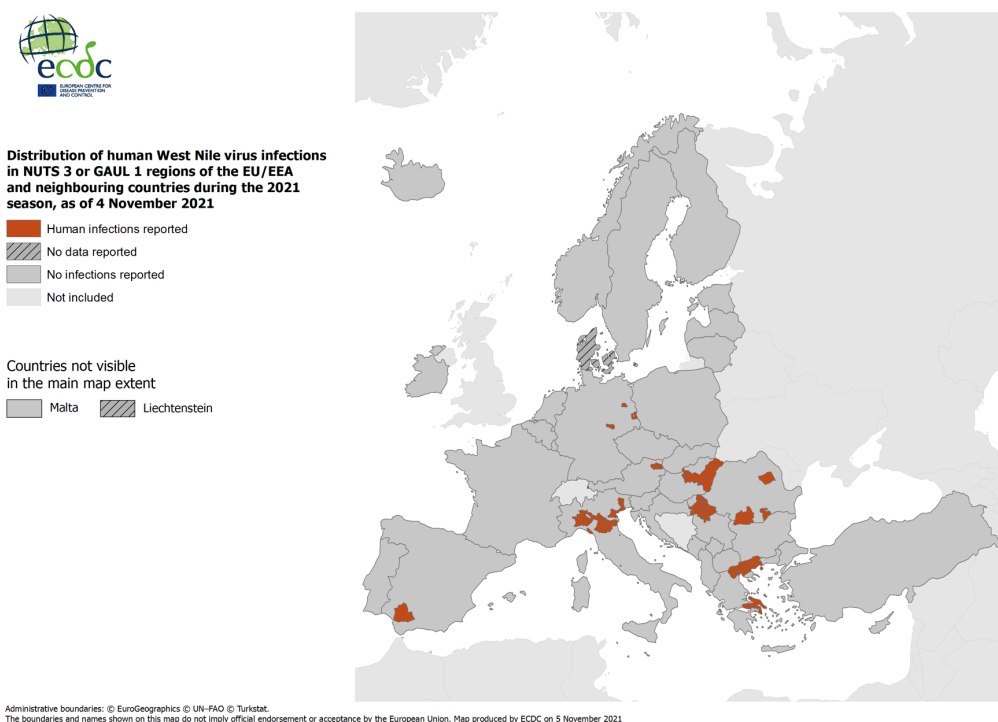
In definitiva si è trattato di una stagione a due facce. Un primo periodo nel quale la presenza di Zanzara Tigre nei centri urbani era fortemente elevata e causa di disagi tra la popolazione e un secondo periodo caratterizzato da presenza culicidica e disagi inferiori.

Problematiche sanitarie

Anche quest'anno la ridotta mobilità internazionale causata dalla pandemia in corso ha evitato quasi completamente l'introduzione nel nostro Paese di arbovirus trasmessi da *Aedes albopictus* quali Dengue e Chikungunya. Anzi, i dati registrati sono ancora inferiori a quelli del 2020. Segnaliamo 55 casi in Italia di West Nile Virus (sui 138 totali dell'Unione Europea), virus trasmesso da *Culex pipiens* e che giunge annualmente in

Italia con gli uccelli migratori e alcuni casi di Dengue il cui vettore è invece la Zanzara Tigre. Nello specifico due casi di Dengue nella nostra zona, a Castenaso e a Bologna tra loro collegati.

Fig.15– Circolazione di West Nile Virus in Europa – 2021



Attività di divulgazione

Nell'ambito del Progetto di lotta alle zanzare attuato a Malalbergo la divulgazione ha sempre avuto un ruolo di rilievo. Importanza che si è accresciuta nei primi anni 2000 con la colonizzazione del territorio da parte della Zanzara Tigre, dal momento che questo Culicide ha la maggior parte dei focolai di sviluppo in ambito privato e la massiva collaborazione dei cittadini è fondamentale. Durante la stagione di lotta si è provveduto all'invio di un bollettino settimanale riportante i dati raccolti con il monitoraggio delle zanzare autoctone e della Zanzara Tigre e i commenti sull'andamento della campagna di lotta in corso.

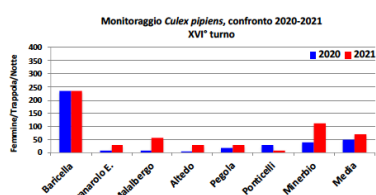
Fig. 16 – Bollettino settimanale con dati e considerazioni sull'attività di lotta



**PROGETTO DI PREVENZIONE E LOTTA ALLE ZANZARE
NEL COMUNE DI MALALBERGO**

Bollettino n° 16

MONITORAGGIO E LOTTA ALLE ZANZARE AUTOCTONE



Il sistema di monitoraggio delle zanzare autoctone segnala una ulteriore diminuzione della presenza di *Culex pipiens* nel territorio, in linea con il periodo e con i valori rilevati lo scorso anno. Ricordiamo che *Culex pipiens* è la zanzara che punge alla sera e per tutta la notte.

La presenza di *Aedes albopictus* nei centri urbani è in lieve diminuzione. Tuttavia permangono le situazioni di disagio, data l'elevata aggressività di questa specie di zanzara. E' importante che i cittadini proseguano i trattamenti larvicidi dei propri tombini e pluviali con il prodotto messo gratuitamente a disposizione dall'Amministrazione Comunale, un prodotto di grande efficacia, facilità d'uso e persistenza. Importante poi evitare qualsiasi ristagno d'acqua poiché ogni contenitore in grado di raccogliere acqua (sottovasi, secchi, annaffiatori, bidoni) è un potenziale focolaio di sviluppo per questa molesta specie.

MONITORAGGIO E LOTTA ALLA ZANZARA TIGRE



Conclusioni

La campagna di lotta alle zanzare ha ottenuto ottimi risultati nei confronti della zanzara autoctona per eccellenza, la *Culex pipiens*. Anche se le trappole hanno evidenziato valori nei centri urbani un po' più elevati rispetto a quelli dello scorso anno la presenza di questa zanzara è rimasta contenuta, dato importante se si pensa all'importanza sanitaria di *Culex pipiens*. I trattamenti puntuali nelle aree di sviluppo di *Aedes caspius* (risaie, aziende faunistico-venatorie) hanno evitato che questa specie potesse causare elevati disagi tra la popolazione. Tuttavia, in generale, da alcuni anni questa specie risulta tendenzialmente in aumento su tutta la pianura e seppure non importante dal punto di vista sanitario è particolarmente aggressiva e quindi fastidiosa. I risultati nei confronti della Zanzara Tigre sono, come spesso capita nei riguardi di questa specie, un po' contraddittori. La prima parte della stagione, anche a causa del mite inverno scorso che poco ha inciso sulla sopravvivenza delle uova diapausanti, è stata sicuramente difficile. Successivamente le caratteristiche meteo del periodo estivo, la buona riuscita degli interventi larvicidi sul suolo pubblico e la buona partecipazione dei cittadini alle attività di lotta hanno portato a una diminuzione della presenza di questa zanzara nei centri urbani a confronto con gli anni recenti.

MAGNANI MAURIZIO

Sede Legale: Via Ugo Foscolo, 19 40026 IMOLA(BO) tel. 3331990588 - fax 0542 26833
P.Iva.: 03107181202 - mail: sedicieffe@gmail.com

Pagina 17 di 17