ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE "TOGO ROSATI"

XXIV Congresso Nazionale SIDiLV
23-25 Settembre 2026 –Lecce -

Società Italiana di Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (S.I.Di.L.V.)

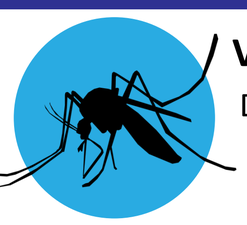
MONITORAGGIO ENTOMOLOGICO DI *AEDES ALBOPICTUS*:

UNO STRUMENTO ONE HEALTH PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ARBOVIROSI E IL SUPPORTO ALLA SANITÀ PUBBLICA



Elisa Antognini[1], Tatiana Graziosi[1], Federica Moscatelli[1], Barbara Bartozzi[1], Cristina Canonico[1], Benedetto Morandi[1], Anna Duranti[1], Raffaella Branciari[2], Ilenia Folletti[2], Antonello Lupi[3], Fabrizio Conti[3], Stefano Gavaudan[1]

1 Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati",Perugia, Italia
2 Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia
3 Agenzia Sanitaria Regionale - Regione Marche



VETTORE COMPETENTE
Dengue, Chikungunya, Zika

SFIDA GLOBALE
Influenzata da fattori climatici, ambientali e umani

ONE HEALTH
Integrazione di competenze per una valutazione efficace del rischio

I DATI ENTOMOLOGICI DIVENTANO INDICATORI PER DECISIONI DI SANITA' PUBBLICA

INTRODUZIONE

Aedes albopictus, ormai stabilmente insediata in Italia, è un vettore competente di arbovirus come Dengue, Chikungunya e Zika e rappresenta una crescente criticità per la sanità pubblica. La sua capacità vettoriale è stata evidenziata anche dal più grande focolaio di Dengue nell'Europa continentale registrato a Fano (Marche) nel 2024.
Lo studio analizza il monitoraggio di *A.albopictus* nell'ambito del Piano Nazionale Arbovirosi, in una cella hotspot di un Comune della Regione Marche, con l'obiettivo di descrivere la dinamica stagionale e valutarne il supporto alla sorveglianza delle arbovirosi.

MATERIALI E METODI

AREA E PERIODO DI STUDIO:
Comune di Falconara Marittima (Italia, Regione Marche, Superficie 25,9277km2
Popolazione: 25.576. Stagioni vettoriali 2020-2025

SISTEMA DI MONITORAGGIO:CELLA HOTSPOT
14 ovitrappole distanziate circa 300m distribuite in un'area urbana omogenea con alta densità abitativa, aree verdi pubbliche/private e caratteristiche edilizie/residenziali comparabili.

CAMPIONAMENTO E ANALISI
Campionamento settimanale delle listelle di masonite e conteggio delle uova.
Il Comune ha effettuato la raccolta dei campioni, conferiti all'IZSUM tramite i Servizi Veterinari dell'AST. L'IZSUM ha svolto le analisi e trasmesso periodicamente i risultati ai referenti del Comune e dell'AST.

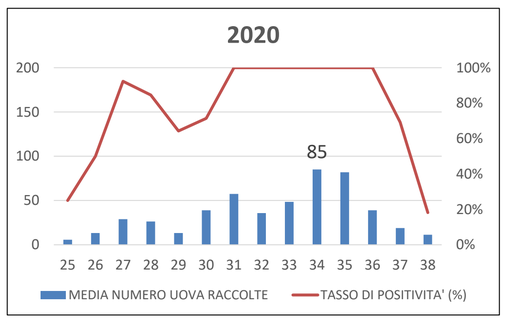
INDICATORI ANALIZZATI

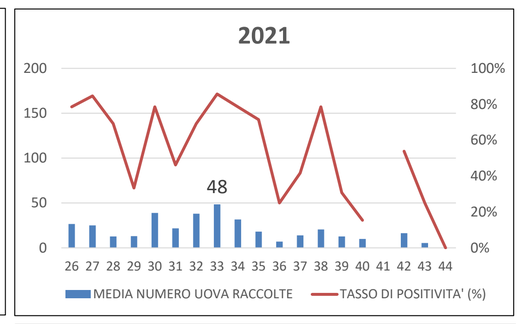
- **MEDIA DELLE UOVA/SETTIMANA**
  Numero uova totali/ovitrappole raccolte
  →indicatore di densità
- **OVITRAP POSITIVITY INDEX – TASSO DI POSITIVITA'**
  Ovitrappole positive (>=1 uovo)/ ovitrappole esaminate
  →indicatore di diffusione

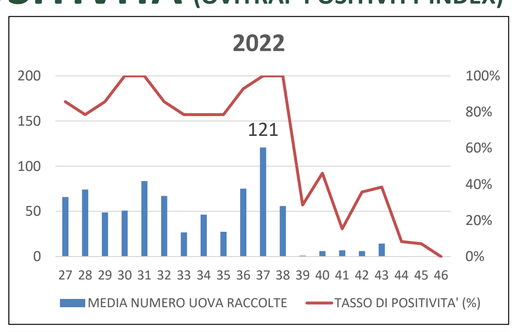
Per contestualizzare i livelli di attività di ovodeposizione sono stati valutati i percentili storici:P50 (mediana), P75(soglia di attenzione), P90 (soglia critica) della media delle uova.

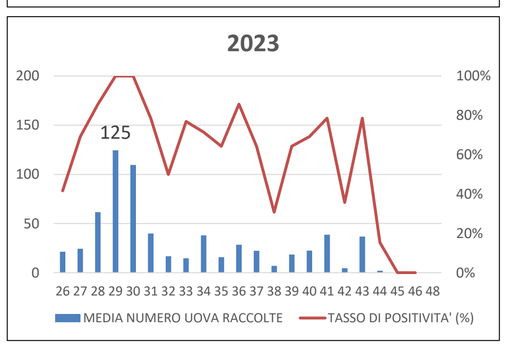
RISULTATI

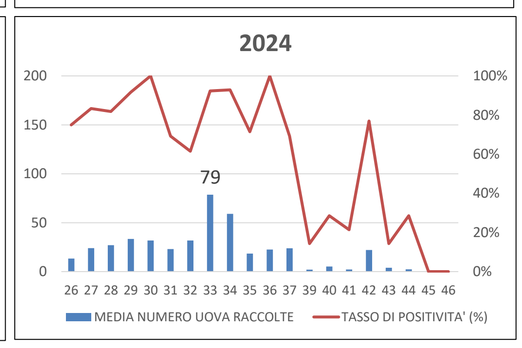
ANDAMENTO DELLA MEDIA E DEL TASSO DI POSITIVITÀ (OVITRAP POSITIVITY INDEX)

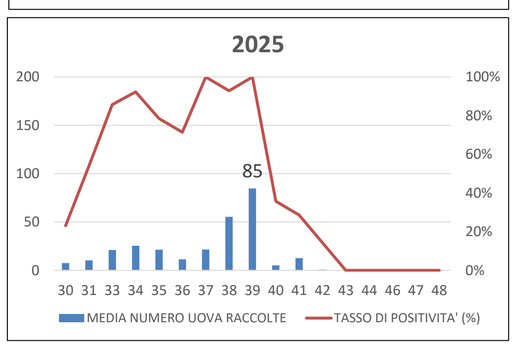












PICCHI DI POPOLAZIONE: OSCILLAZIONI TRA 29ª SETTIMANA E 39ª SETTIMANA
Settimane di picco: 2020 (34ª)-2021(33ª)-2022 (37ª)- 2023 (29ª)- 2024 (33ª)-2025 (39ª)

STAGIONE VETTORIALE IN ESPANSIONE:
da giugno (25ªnel 2020) a inizio novembre (45ªnel 2022)

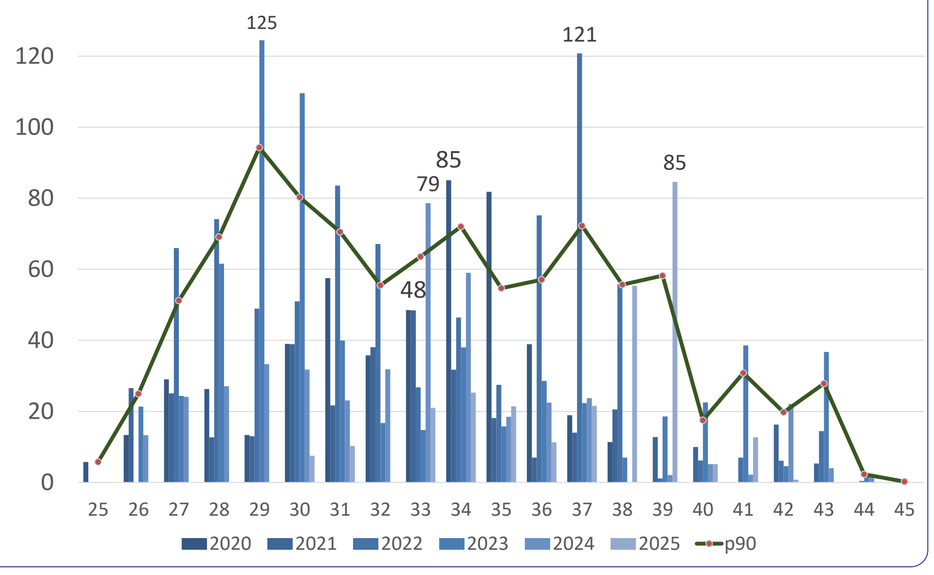
OVITRAP POSITIVITY INDEX > 50%
per gran parte della stagione vettoriale

MAGGIORE FINESTRA DI RISCHIO per la ritrasmissione di arbovirus

MEDIA DELLE UOVA E PERCENTILI STORICI

Periodi con valori di media superiori a P90 anche al di fuori dei picchi stagionali

Indicatore utile per rafforzare la sorveglianza ambientale e intensificare il controllo dei focolai larvali



SVILUPPI FUTURI

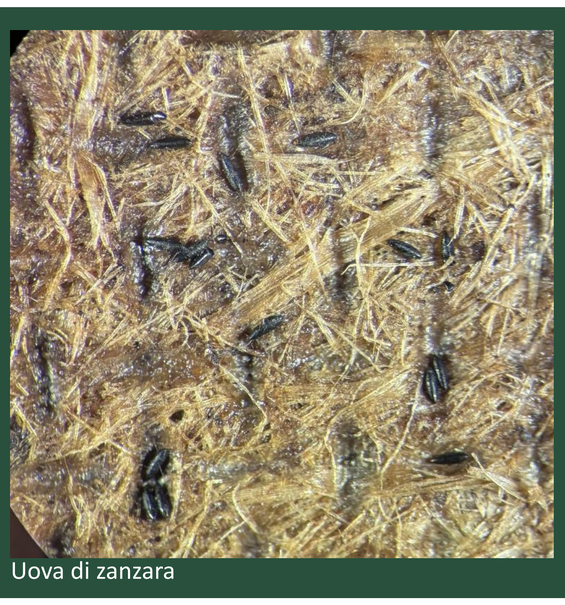
Integrazione del dataset con variabili climatiche e con le informazioni sugli interventi di disinfestazione per ampliare la capacità interpretativa del dato e delle azioni derivanti

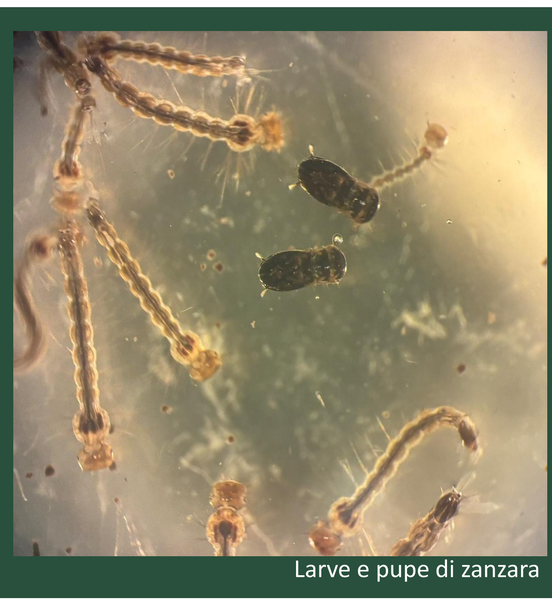
SUPPORTO ALLA SANITA PUBBLICA

La conoscenza dell'abbondanza vettoriale rafforza il sospetto clinico in presenza di quadri compatibili e favorisce una tempestiva risposta diagnostica di sanita pubblica
La sorveglianza entomologica può fornite supporto ai medici nella sorveglianza attiva delle febbri estive e nell'orientare il sospetto clinico di arbovirosi

CONCLUSIONI

La sorveglianza entomologica in celle hotspot sottoposte a monitoraggio pluriennale consente di caratterizzare la distribuzione spazio-temporale della popolazione vettoriale e di rafforzare la valutazione del rischio a livello territoriale.
L'integrazione dei risultati nei processi decisionali delle amministrazioni comunali supporta un approccio integrato alla prevenzione e al controllo, orientando l'individuazione e la bonifica dei focolai larvali e, ove necessario, il ricorso a trattamenti larvicidi.
Il monitoraggio può inoltre contribuire alla programmazione di campagne informative mirate, promuovendo comportamenti preventivi e una maggiore attenzione alla gestione dei siti di proliferazione domestici di *A.albopictus*.


Uova di zanzara


Larve e pupe di zanzara

Icone tratte da Canva (Canva.com)

Quest'opera è stata rilasciata sotto la licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia.
Per leggere una copia della licenza visita il sito web http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/ o spedisci una lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.