



**Centro
Agricoltura
Ambiente**
Giorgio Nicoli
Gruppo L'Operosa

Dal 1986 Ricerca e innovazione per l'ambiente

Per maggiori informazioni,
nelle giornate dell'Assemblea
è possibile contattare
il numero 348 2737 724

www.caa.it



Il Centro Agricoltura Ambiente "G. Nicoli" è un'azienda mista pubblico-privata specializzata nella ricerca, nell'innovazione e nella fornitura di servizi per la tutela ambientale, che nel 2022 ha festeggiato 30 anni di attività.

I principali settori di intervento sono l'Agricoltura Sostenibile e l'Entomologia e Zoologia Sanitarie, con particolare riferimento allo sviluppo delle più avanzate tecnologie di lotta biologica ed integrata a basso impatto ambientale per la difesa delle colture agrarie e per il controllo di zanzare, mosche e altri artropodi di interesse medico veterinario; i Sistemi di Gestione dei Rifiuti e delle Biomasse, con il recupero in agricoltura di fanghi provenienti dalla depurazione delle acque; la Gestione del verde urbano e della stabilità delle piante arboree e la conduzione di Biomonitoraggi dell'atmosfera e della qualità dell'aria.

CAA svolge anche attività di formazione e informazione rivolte a operatori del settore agricolo e agroindustriale, istituzioni e cittadini, per diffondere buone pratiche e aumentare la consapevolezza sui temi della sostenibilità ambientale.

- ENTOMOLOGIA E ZOOLOGIA SANITARIE
- AGROECOLOGIA
- QUALITÀ DELL'ARIA
- PALINOLOGIA E ARCHEOBOTANICA
- GESTIONE RIFIUTI E BIOMASSE
- SOSTENIBILITÀ & ECONOMIA CIRCOLARE
- RICERCA & INNOVAZIONE

Contatti:

Via Sant'Agata n.835, 40014 Crevalcore (BO)
Tel. 051 6802211 - E-mail: caa@caa.it

Azienda con Sistema di Gestione Integrato
Qualità - Ambiente - Salute e Sicurezza
UNI EN ISO 9001: 2015 - 14001:2015
UNI ISO 45001:2018 certificati da TÜV



UNA TECNOLOGIA EFFICACE E SICURA PER IL CONTROLLO DELLA ZANZARA TIGRE



CAA Centro
Agricoltura
Ambiente
Giorgio Nicoli



LA STRATEGIA

DEL MASCHIO STERILE

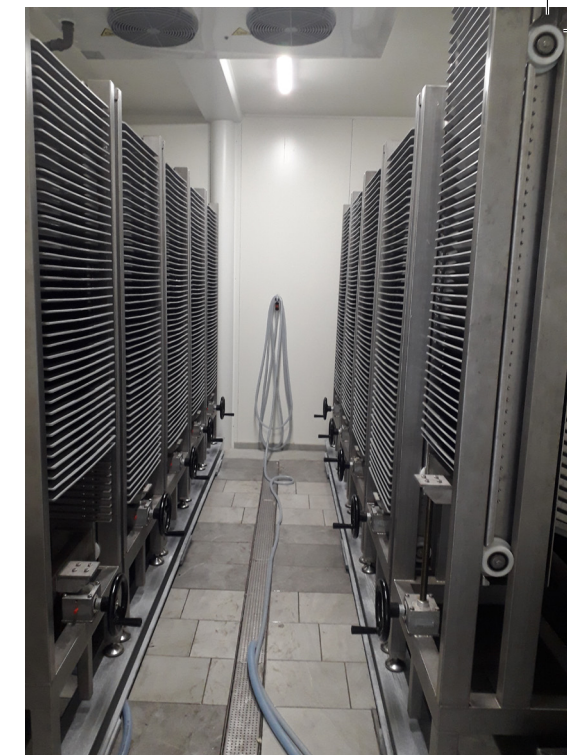
La Zanzara Tigre è arrivata in Italia all'inizio degli anni '90 sfruttando il commercio internazionale di pneumatici usati e si è rapidamente diffusa e insediata stabilmente. E' annoverata tra le zanzare più pericolose per la salute pubblica per la capacità di trasmettere virus che causano gravi malattie, in particolare Dengue e Chikungunya. Essendo anche molto aggressiva è fonte di elevata nocività soprattutto nelle aree urbane residenziali dove trova ideali condizioni di sviluppo. Le attività di lotta con metodi tradizionali messe in campo dalle Amministrazioni Pubbliche nel corso degli anni hanno mostrato efficacia limitata.

Tra le metodiche innovative proponiamo il «Maschio Sterile» che rientra nel novero delle tecniche di lotta biologica.

La strategia del Maschio Sterile prevede l'allevamento massale della specie nociva, la separazione dei maschi dalle femmine (i maschi non pungono e non creano nessun problema), la sterilizzazione dei maschi mediante esposizione a dosi precise di raggi X e il loro rilascio in ambiente. I maschi sterili si disperdono e accoppiandosi con le femmine selvatiche vergini ne determinano sterilità permanente. Si tratta di un metodo di libero impiego, privo di rischi sanitari ed ambientali, già applicato su larga scala nei confronti di specie di insetti dannose in agricoltura.

L'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (IAEA), agenzia ONU che promuove l'impiego pacifico dell'energia nucleare, ha intrapreso lo sviluppo del Maschio Sterile contro varie specie di zanzare vettrici di malattie dell'uomo, compresa la Zanzara Tigre.

Dal 2011 CAA è riconosciuto come Centro di Collaborazione IAEA.



CAA "G.Nicoli" dopo anni di ricerche in collaborazione con strutture nazionali e internazionali, ha raggiunto il livello operativo della **tecnica del Maschio Sterile** nei confronti della Zanzara Tigre.

CAA ha condotto numerose prove di campo con rilascio di maschi sterili in diversi contesti urbani in Italia e altri paesi europei (Albania, Croazia, Germania, Grecia, Montenegro, Portogallo, Serbia, Svizzera), dimostrando la possibilità di ridurre le densità della Zanzara Tigre entro livelli di non nocività e basso rischio epidemico.

Il servizio proposto comprende:

- allevamento massale;
- separazione dei sessi;
- sterilizzazione dei maschi con raggi X;
- impacchettamento dei maschi sterili;
- spedizione nelle località di impiego mediante corriere espresso;
- rilascio dei maschi sterili in ambiente urbano;
- verifica di efficacia.

I VANTAGGI NELL'UTILIZZO DELLA TECNOLOGIA DEL MASCHIO STERILE

- EFFICACIA SUPERIORE AI METODI DI LOTTA ATTUALI
- DENSITÀ DI POPOLAZIONE RESIDUA SOTTO SOGLIA DI RISCHIO EPIDEMICO
- NESSUNA RICADUTA NEGATIVA SU SALUTE PUBBLICA, ANIMALE E AMBIENTALE
- NESSUN RISCHIO DI RESISTENZA
- NOTEVOLE RISPARMIO IN PRODOTTI ANTI-ZANZARA PER LE FAMIGLIE
- PROGRESSIVA DIMINUIZIONE DEI COSTI GRAZIE ALLO SVILUPPO TECNOLOGICO



Fonte: <https://tdr.who.int/>