

LA STRATEGIA ANTI ZANZARE NEL COMUNE DI RUSSI

IL PIANO COMUNALE ARBOVIROSI DELLA RETE CITTÀ SANE APPLICATO NEL COMUNE DI RUSSI (RA) HA DATO UN ESITO SODDISFACENTE NEL CONTRASTO AL PROBLEMA DELLE ZANZARE. FONDAMENTALI SONO STATI LA COLLABORAZIONE DELLA CITTADINANZA E L'UTILIZZO DI UN PRODOTTO LARVICIDA BIOLOGICO IN FORMULAZIONE GRANULARE IN TOMBINI E CADITOIE.

Il comune di Russi è una cittadina di circa 12 mila abitanti, caratterizzata dalla presenza di due piccole frazioni abbastanza isolate e inserite in un contesto territoriale di carattere prevalentemente agricolo. Il progetto per la definizione di una strategia integrata di gestione dei vettori da includere nei Piani comunali arboviroso della Rete città sane, calato nella realtà di Russi nel biennio 2021-2022, si è posto tre obiettivi primari:

- sperimentare la strategia di lotta alle zanzare porta a porta (Pap) presso le due frazioni di Godo e San Pancrazio
- prevedere un approccio più ecosostenibile al problema zanzare mediante il ricorso, su tutto il territorio comunale, a larvicidi biologici a impatto ambientale particolarmente basso
- informare e sensibilizzare la cittadinanza, nel modo più capillare possibile, in merito all'adozione delle buone pratiche per contrastare efficacemente il problema delle zanzare.

Tali attività, eseguite nei periodi aprile-ottobre dei due anni di attuazione del progetto, hanno previsto il costante coordinamento di diversi soggetti coinvolti a vario titolo: il Gruppo tecnico regionale, il Comune di Russi, il Centro agricoltura ambiente "G. Nicoli" di Crevalcore (Caa) e la ditta incaricata per il servizio di disinfestazione sul territorio comunale.

Disinfestazione porta a porta

La parte del progetto più rilevante e impegnativa dal punto di vista operativo è stata l'esecuzione, da parte di tre tecnici del Caa, delle attività di disinfestazione porta a porta presso le 668 e 824 unità territoriali indipendenti (Unità di accesso, Uda) censite, rispettivamente, nelle due frazioni di Godo e San Pancrazio. Nel biennio dedicato al progetto è stato previsto un unico turno di intervento annuale, da eseguire nell'arco temporale di tre settimane, con avvio nella seconda metà del mese di aprile. La strategia Pap

utilizzata prevedeva, in caso di accesso autorizzato da parte dei proprietari, il trattamento della totalità dei focolai permanenti rinvenuti presso le abitazioni e le attività produttive visitate (in totale 3.438 nel 2021 e 3.750 Uda nel 2022) e la messa in sicurezza, nei limiti del possibile, dei focolai occasionali e rimovibili. Nei casi in cui, per varie ragioni, non sia stato possibile accedere per l'esecuzione del sopralluogo, sono stati previsti ulteriori passaggi al fine di avvicinarsi il più possibile all'obiettivo prefissato. In presenza di particolari tipologie di focolaio (i focolai originati da raccolte di acqua di grande capacità adibite a scopi irrigui, come ad esempio bidoni e cisterne) si è fatto ricorso alla lotta biologica mediante l'utilizzo di *copepodi ciclopidi* predatori.

Impiego esclusivo di larvicidi biologici per i trattamenti

Un aspetto importante del progetto è rappresentato dal cambiamento della modalità di disinfestazione larvicida adottata nell'intero territorio comunale. Secondo quanto previsto dalle modalità operative in essere, i trattamenti larvicidi periodici nelle caditoie stradali e in quelle situate presso strutture di pertinenza comunale (7.640 focolai censite in totale), affidati a una ditta di disinfestazione specializzata, prevedevano l'utilizzo di un prodotto a base di film silconico. Per la durata del progetto si è invece deciso di utilizzare, in sostituzione del film silconico, un prodotto biologico a formulazione granulata costituito da una miscela di *Bacillus thuringiensis israelensis* e di *Lysinibacillus sphaericus*. Questo prodotto è stato utilizzato per la disinfestazione dei tombini e caditoie nelle aree pubbliche e presso gli edifici di proprietà comunale, così come nei cortili delle abitazioni private coinvolte nel progetto di lotta porta a porta. Si è scelto inoltre di incrementare a 7 il numero

dei turni di intervento da eseguire nel periodo da aprile a settembre, in modo da prevedere un intervallo tra l'uno e l'altro di 3 settimane, del tutto compatibile con la persistenza di tale prodotto nell'ambiente.

Coinvolgimento diretto e sensibilizzazione della cittadinanza

A supporto delle attività del progetto, in entrambi gli anni di attuazione, è stata adottata una serie di iniziative informative e promozionali rivolte alla cittadinanza quali:

- la distribuzione preventiva di lettere di presentazione dell'iniziativa a tutte le famiglie di Godo e di San Pancrazio interessate dal Pap
- la pubblicazione sul portale internet del Comune di Russi del calendario dei sopralluoghi dettagliato con il programma giornaliero degli interventi in ogni via interessata
- la redazione di un questionario da eseguire online, proposto ai cittadini in occasione dell'inizio e della fine del progetto
- l'affissione in città di locandine informative e l'allestimento di un banchetto nella piazza principale, in concomitanza con le giornate di mercato settimanale, dove poter ritirare depliant informativi sulle iniziative di lotta promosse dal Comune e confezioni di prodotto larvicida a uso domestico, corredate da tutte le informazioni necessarie al loro corretto utilizzo. Contestualmente all'esecuzione delle attività di porta-a-porta, costituita da un unico turno, è stato consegnato ai cittadini coinvolti tutto l'occorrente (kit di trattamento larvicida e promemoria di utilizzo) affinché nei mesi a venire potessero gestire in piena autonomia gli interventi di lotta alle zanzare presso le aree di loro pertinenza. Le attività di formazione della cittadinanza e la dotazione degli strumenti necessari al fine

di poter intervenire in maniera autonoma nella lotta contro le zanzare hanno rappresentato un'importante scommessa per la riuscita del progetto. A completamento delle iniziative di sensibilizzazione, è stato promosso, durante il centro estivo comunale, un laboratorio didattico dedicato ai ragazzi.

Attività di monitoraggio

Al fine di verificare l'efficacia dei trattamenti eseguiti, è stata predisposta una rete di sorveglianza costituita dal posizionamento di 30 ovitrappole (10 a San Pancrazio, 10 a Godo e 10 a Russi) dello stesso modello utilizzato per il monitoraggio regionale. I tecnici Caa hanno curato il piazzamento iniziale delle ovitrappole, mentre il personale comunale si è occupato della sostituzione delle listelle ogni due settimane (10 turni stagionali) e della loro consegna al laboratorio Arpae incaricato del conteggio delle uova. Il monitoraggio è stato sincronizzato e integrato con quello regionale attivo dal 2017 presso i soli capoluoghi provinciali.

Conclusioni

Al termine dei due anni di attuazione, dall'analisi dei risultati ottenuti in relazione agli obiettivi che ci si era posti inizialmente, si ritiene che il progetto abbia dato un esito soddisfacente sotto diversi aspetti. In primo luogo, l'adesione da parte della cittadinanza coinvolta nel Pap è stata decisamente elevata, come si evince chiaramente dai grafici riepilogativi inerenti all'esito delle richieste di accesso nelle due stagioni di intervento. I mancati accessi che si sono verificati sono da attribuire, per la maggior parte, all'assenza, occasionale o permanente, dei residenti. I dinieghi ad aderire all'iniziativa da parte dei cittadini costituiscono un evento trascurabile, rispetto al numero totale delle Uda visitate. Questo risultato è stato in massima parte conseguito grazie all'accurata campagna informativa del Comune di Russi descritta in precedenza. L'incremento percentuale degli accessi che si è ottenuto da un anno all'altro, che ha consentito un aumento della capillarità delle attività di Pap e una conseguente ottimizzazione dell'intervento, è da attribuire all'approfondimento della conoscenza del territorio da parte dei tecnici incaricati e all'inclusione nel

FIG. 1
RICHIESTE DI
INGRESSO 2021

Ripartizione delle Unità di accesso in base all'esito delle richieste di ingresso, anno 2021.

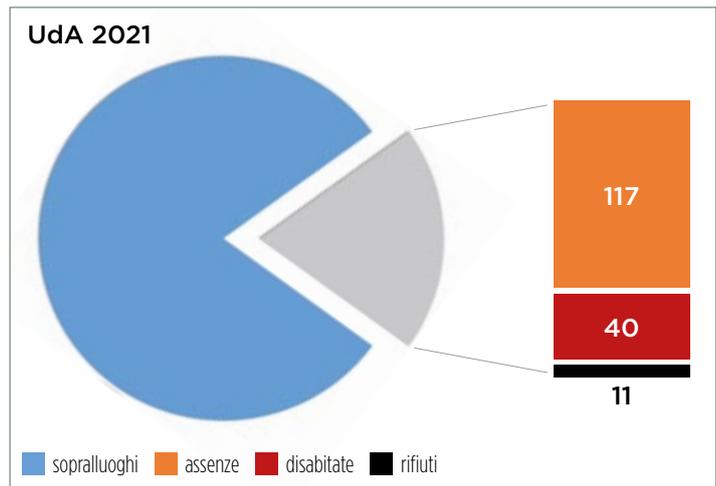
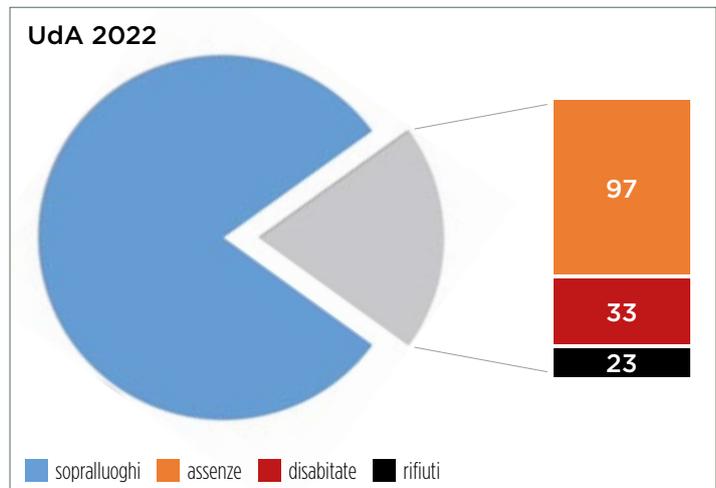


FIG. 2
RICHIESTE DI
INGRESSO 2022

Ripartizione delle Unità di accesso in base all'esito delle richieste di ingresso, anno 2022.



calendario dei sopralluoghi anche delle aree cortilive con minore estensione. Grazie alla maggior conoscenza del territorio, l'incremento del numero degli accessi è avvenuto riducendo i tempi di lavoro totali e migliorando la produttività oraria e inoltre è stato possibile censire un numero consistente di focolai permanenti che erano sfuggiti in occasione del primo anno di attività. Per quanto concerne il monitoraggio, la riduzione delle ovideposizioni nelle due aree coinvolte dal Pap rispetto all'area testimone di Russi è rappresentata nella *tabella 1*. Il calo percentuale, nei due anni, è intorno al 17% a Godo e oltre il 27% a San Pancrazio. Si ritiene che questi valori comportino un risultato positivo avvertibile in maniera oggettiva dalla popolazione coinvolta dal Pap, anche se di entità minore rispetto a quanto rilevato in occasione di analoghi progetti che prevedevano una replica dei sopralluoghi a cadenza mensile anziché il coinvolgimento diretto dei privati nei trattamenti successivi. Per quanto riguarda il prodotto biologico utilizzato per il trattamento larvicida su suolo pubblico (oltre che per le attività di Pap) il controllo di efficacia nelle caditoie

Località	% riduzione 2021*	% riduzione 2022*
Godo	17,7%	16,4%
San Pancrazio	27,9%	27,5%

*Rispetto al testimone (Russi capoluogo).

TAB. 1 EFFICACIA

Riduzione nel numero medio di uova presso le due località interessate al Pap rispetto al capoluogo.

pubbliche, condotto secondo le linee guida regionali allo scopo di ottenere dati oggettivi sulla qualità degli interventi di disinfestazione svolti nell'ambito pubblico, ha evidenziato l'assenza di tombini infestati in ogni turno di controllo previsto nei due anni di sperimentazione del nuovo prodotto. Da questo si può desumere l'efficacia complessiva delle attività innovative condotte, compresi gli interventi con larvicidi di tipo biologico.

Alberto Pompignoli¹, Luciano Donati²

1. Capo ufficio sportello unico per le attività produttive e per l'ambiente, Comune di Russi
2. Referente tecnico del Centro agricoltura ambiente "G.Nicoli" di Crevalcore (BO)