

Lifestyle

Dai droni alle mappe in tempo reale. Le startup che dichiarano guerra alle zanzare

Dal PBKopter a ZanzaMapp, passando per Project Premonition di Microsoft.

Quest'estate la lotta contro il fastidioso insetto verrà combattuta anche con soluzioni tecnologiche

Tommaso Magrini

25 giugno 2017



Tempo di estate, tempo di punture. Da sempre il caldo porta con sé l'incubo delle **zanzare**. Ma a breve qualcosa potrebbe cambiare. I rimedi classici, dagli spray agli zampironi, saranno presto accompagnati da soluzioni high-tech. Il mondo delle **startup** e delle nuove tecnologie si sta infatti muovendo per trasformare il fastidioso ronzio delle zanzare in un brutto ricordo. Ed è proprio dall'Italia che arrivano due tra le applicazioni più promettenti in tal senso.



Dall'agricoltura di precisione alla lotta alle zanzare

L'origine del primo progetto va ricercata nell'ambito dell'agricoltura di precisione, settore nel quale i droni hanno trovato negli ultimi anni un grande utilizzo. Dal monitoraggio dei terreni alla raccolta dati sullo stato delle colture si è passati all'idea della lotta alle zanzare. L'idea è venuta a Pbk, una startup nata nel 2015 e composta dai giovani ingegneri **Roberto Grassi** e **Carlo Ferro**, coordinati dal professor **Antonio Carlin**. Nel 2016 Pbk è stata ammessa nell'**incubatore I3P** del **Politecnico di Torino** e ha iniziato i primi test in laboratorio del prototipo di drone PBKopter. Proprio in questi giorni si è compiuto il passo ulteriore con i primi voli del secondo prototipo. Si tratta di un velivolo leggero e di piccole dimensioni ma abbastanza robusto per trasportare i prodotti fino a 10 chilogrammi di trattamento anti zanzare non più liquido, ma incapsulato.

Il drone ambientalista che bombarderà le risaie

Il **PBKopter** volerà sulle risaie per scovare le larve e ucciderle prima che diventino adulte spargendo una sostanza larvicida biologica e senza derivazioni chimiche con un getto mirato e non a pioggia.

E promette di risolvere uno degli effetti collaterali dei classici metodi di lotta alle zanzare: la



dispersione delle sostanze chimiche. Il drone della startup torinese utilizzerà infatti solo la giusta quantità di fitofarmaci necessaria seguendo trattamenti di precisione, scongiurando l'intaccamento di terreni, piante e falde acquifere. Altro vantaggio: l'eliminazione dell'inquinamento acustico comportato dalle pale degli elicotteri che solitamente trasportano i trattamenti insetticidi.

L'interessamento della Regione Piemonte

Il progetto di **Pbk** non è passato inosservato, tanto che l'ultima fase di sperimentazione sul drone **PBKopter** è realizzata insieme a **Ipla** (Istituto per le piante da legno e l'ambiente), che si occupa della lotta alle zanzare della **Regione Piemonte**.

Complici l'aumento della popolazione di zanzare da una parte e la riduzione delle risorse dall'altro, l'Ipla ha dovuto mettersi alla ricerca di soluzioni innovative e pare averne trovata una proprio nel drone di **Pbk**. Per l'estate 2017 la Regione Piemonte ha dato il via libera al progetto in via sperimentale con un finanziamento di circa 30 mila euro. Il test si svolgerà sulle risaie della provincia di Vercelli. Se tutto va bene, nel 2018 l'adozione del **PBKopter** sarà totale.

Un'app anti zanzare tra infettivologia e geolocalizzazione

Approccio meno aggressivo ma altrettanto interessante quello di **ZanzaMapp**. Il progetto nasce nel 2016 ed è stato ideato da **Cesare Bianchi**, ricercatore dell'Università Sapienza di Roma e co fondatore della startup **GH s.r.l.** Si tratta di un'app multiplatforma disponibile per **Android, iOS, Windows Phone** ma anche tramite la normale navigazione online su pc che promette di mappare le aree infestate dalle zanzare. **ZanzaMapp** è il risultato di un procedimento multidisciplinare. Per la parte scientifica si basa sulle competenze del laboratorio Social Dynamics del dipartimento di Fisica e del gruppo di Medical Entomology del dipartimento di Sanità pubblica e malattie infettive della Sapienza. Per la parte informatica e quella legata alla geolocalizzazione si basa invece sul lavoro della startup **GH s.r.l.**

Le mappe in tempo reale del rischio zanzare

ZanzaMapp funziona come un grande aggregatore di dati. Da una parte ci sono i dati di "laboratorio", derivanti dai risultati di ricerca degli studiosi conseguiti grazie anche a trappole entomologiche. Dall'altra parte ci sono i dati "concreti" che arrivano dalle segnalazioni "sul campo" degli utenti sulla

presenza di zanzare nelle zone della propria città. ZanzaMapp raccoglie e incrocia i dati per tracciare delle vere e proprie mappe con le zone maggiormente a rischio per la presenza di zanzare e dunque anche per la trasmissione delle malattie tradizionalmente causate dalle loro punture. L'interfaccia consente di segnalare il numero approssimativo di zanzare, il punto geografico e l'orario di rilevazione. Si può addirittura inviare una fotografia dell'esemplare per l'identificazione della specie e dunque dei rischi che una sua puntura può comportare.

Il monitoraggio attivo

L'obiettivo di ZanzaMapp è quello di fornire ai propri utenti delle mappe in tempo reale sempre più affidabili sulla concentrazione di zanzare. Per farlo auspica un coinvolgimento sempre maggiore degli stessi utenti nonché degli enti territoriali interessati a contribuire alla creazione di una sorta di banca dati su scala nazionale. Un obiettivo che potrebbe anche essere utile per ottimizzare gli interventi di disinfestazione delle amministrazioni locali.

Il Project Premonition di Microsoft

Anche i colossi del web sono sensibili al tema della lotta alle zanzare. Nel 2015 Microsoft ha lanciato l'ambizioso **Project Premonition**, un piano su larga scala che prevede l'utilizzo di una flotta di droni a pilotaggio remoto in grado di andare a caccia di zanzare fino alle aree più remote del pianeta con l'obiettivo di bloccare la trasmissione di malattie come dengue e malaria. Insomma, il mondo dell'innovazione ha deciso: la guerra alle zanzare sarà totale. E l'Italia sembra del tutto intenzionata a non battere in ritirata.

SI PARLA DI: [android](#) [drones](#) [microsoft](#) [startup](#) [zanzare](#)



[« Articolo precedente](#)

StartupItalia!