

Insetti: inconsapevoli armi biologiche

Il recente annuncio della DARPA (Agenzia del Pentagono per i progetti di ricerca scientifica avanzata), della produzione di insetti, vettori di virus infettivi, per modificare geneticamente i vegetali, nell'ambito del progetto *Insect allies*, ha destato preoccupazione negli esperti, poiché tali insetti (Aleirodi, Afidi e Cicaline), sono in grado di attaccare alcune colture di un Paese nemico e di distruggerne la produzione alimentare, se utilizzati per la cosiddetta "guerra entomologica" che, nel 1972, è stata vietata dalla Convenzione sulle Armi biologiche di Ginevra, sottoscritta da 180 Paesi. Le tattiche di tale strategia, di remote origini consistono essenzialmente nell'impiego di insetti dotati di pungiglione, per colpire i nemici, ovvero di insetti vettori di agenti patogeni per piante, animali e uomini, o ancora di insetti fitofagi e zoofagi, dannosi a colture e bestiame.

Numerose sono le antiche testimonianze dell'impiego bellico di api e vespe, per la presenza del pungiglione e per l'irascibilità delle operaie, i militari hanno utilizzato in varie battaglie (vedi ["Le api in campo....di battaglia"](#), Georgofili Info 28 febbraio 2018).

L'impiego di insetti vettori di agenti patogeni, è documentato fin dal 1346, quando i Mongoli, decimati dalla peste, durante l'assedio di Caffa, in Crimea, catapultarono nella città i cadaveri di soldati infestati dalla Pulce del ratto *Xenopsylla cheopis*, considerata il principale vettore dei patogeni *Yersina pestis* e *Rickettsia typhi*, agenti del Tifo murino e della Peste bubbonica. Nel corso della guerra di secessione americana, oltre all'impiego degli allora moderni mezzi disponibili, quali armi automatiche, navi a vapore, ferrovie, telegrafo, ecc., i Confederati hanno utilizzato zanzare vettrici della malaria. Durante la prima guerra mondiale, per le scarse condizioni igieniche delle trincee, i belligeranti temevano fortemente le infestazioni di Pidocchi, soprattutto *Pediculus humanus corporis*, principale vettore di *Rickettsia prowazekii* responsabile del Tifo esantematico o petecchiale. Un'Unità dell'esercito imperiale giapponese, durante l'occupazione della Manciuria e del Sud-Est asiatico, eseguì test di guerra batteriologica e chimica su prigionieri di guerra e civili cinesi, utilizzando i ratti, per produrre fino a 500 milioni di pulci all'anno, causando la morte di migliaia di vittime di peste, colera e altre malattie veicolate dalle pulci infette. Sempre durante la seconda guerra mondiale alcune fonti riportano che i sovietici, assediati a Stalingrado, introdussero nelle zone circostanti la città, zecche e tafani vettori della tularemia, per infettare i soldati tedeschi. Particolare interesse, ai fini di eventuali impieghi bellici, hanno suscitato quelle specie di Zanzare in grado di trasmettere i patogeni responsabili della malaria e di altre gravi malattie: febbre gialla, dengue, chikungunya e alcune filariosi.

Numerosi, ma non sempre documentati, sono i tentativi di impiego bellico di insetti fitofagi dannosi, per cercare di distruggere le colture dei Paesi nemici. Durante la guerra di secessione americana, i Nordisti furono accusati di avere introdotto, dal Messico, la cimice *Murgantia histrionica*, dannosa a cavoli, broccoli e ravanelli, per distruggere i raccolti dei Confederati. Gli Stati Uniti sono stati accusati dai Nord Vietnamiti di avere rilasciato insetti dannosi al riso e dai Cubani di avere impiegato Cicaline del genere *Perkinsiella*, vettrici di virus della Canna da zucchero. Durante la seconda guerra mondiale i militari Francesi, che Inglesi e Tedeschi hanno studiato le modalità d'impiego della Dorifora della patata per tentare di limitare la produzione di patate, principali risorse alimentari nemiche.

[Vedi articolo](#)



i grano sotto cielo nuvoloso, 1890