

## La Popilia e altri alieni

C'è un maggiolino che da qualche tempo invade campagne e città italiane, un piccolo insetto con iridescenze verdi e brune e una coroncina di ciuffi bianchi e neri sull'addome. Mangia le foglie delle piante e rovina le coltivazioni. Ce ne sono tantissimi soprattutto nelle regioni del nord Italia ed è strano che non ricordiamo la sua presenza negli anni passati. Come mai? Semplice, perché non c'era.



*Popillia japonica*. Crediti: [https://it.wikipedia.org/wiki/Popillia\\_japonica#/media/File:Japanese\\_Beetle\\_\(Popillia\\_japonica\)\\_-\\_London,\\_Ontario\\_02.jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/Popillia_japonica#/media/File:Japanese_Beetle_(Popillia_japonica)_-_London,_Ontario_02.jpg)

Si chiama *Popillia japonica* ed è originario del Giappone ed è solo l'ultimo arrivato di un'ampia schiera di organismi alieni. Alien? Sì, ma non nel senso che vengono da altri mondi; questi alieni vengono da altre parti di questo mondo. Le specie aliene, o alloctone, sono quegli organismi - animali, piante, funghi e batteri - introdotti artificialmente in un ambiente nuovo. Ma che ci fanno qui?

Qualcuna è stata introdotta perché buona da mangiare, altre perché sono belle e ornamentali, qualche specie è arrivata perché ritenuta utile, altre invece sono arrivate in modo accidentale, magari nascoste tra le merci. Spesso non si adattano e muoiono. A volte ce la fanno e allora esplodono. Sì perché nel nuovo ambiente non hanno predatori naturali, spesso si tratta di specie competitive, voraci, aggressive che crescono a spese delle specie locali. Quando si moltiplicano a dismisura e fanno danni, questi organismi si definiscono invasivi. Quali danni? Le specie aliene sono tra le principali cause della perdita di biodiversità a livello globale. In Europa si spendono 10 miliardi di euro all'anno per arginare le specie alloctone, limitare e risarcire i danni. La cimice asiatica, per esempio, giunta in Italia nel 2012, devasta i campi e i frutteti con un danno che già nel 2020 superava i 740 milioni di euro. La diffusione delle specie aliene è in crescita a causa degli scambi commerciali con paesi lontani, dei trasporti, del turismo e del cambiamento climatico. In Europa ci sono oltre 10mila specie aliene e l'Italia è uno dei paesi più colpiti dal fenomeno. Nel mediterraneo, per esempio, ci sono molti organismi dei mari tropicali e subtropicali anche a causa del riscaldamento globale. Alien sono anche i microrganismi: la *xilella* è un batterio purtroppo molto noto, è arrivato dal Costa Rica e ha devastato gli uliveti del Salento.

Tra gli insetti alieni più pericolosi per le piante ci sono anche il punteruolo rosso, che attacca le palme, e il tarlo asiatico. Le larve di questi coleotteri si nutrono di legno e scavano lunghe gallerie all'interno dei tronchi. Una pianta colpita si secca gradatamente e di solito non sopravvive. Alcuni insetti alloctoni sono nocivi per la salute umana, come la zanzara tigre. Si tratta di una zanzara arrivata dall'Asia probabilmente con l'acqua accumulata nell'incavo di vecchi pneumatici. La zanzara tigre punge di giorno e può portare virus responsabili di malattie serie, come la dengue, la chikungunya e la febbre gialla.

Ci sono insetti alieni pericolosi per gli altri insetti. La vespa velutina, per esempio, è originaria del sud-est asiatico e attacca gli alveari uccidendo le api da miele. È responsabile di grandi danni economici e ambientali, perché stermina le api e altri importanti insetti impollinatori. Un caso interessante è quello della coccinella arlecchino che è stata importata dall'Asia per la lotta biologica. Le coccinelle mangiano gli afidi e altri parassiti delle piante, quindi sono ottime alleate per proteggere la salute dei vegetali, soprattutto di quelli che producono frutta e fiori. La coccinella arlecchino è particolarmente vorace, quindi fu introdotta volontariamente proprio per contenere gli afidi. Ma la arlecchino non si accontenta e attacca moltissimi altri insetti, compresa la coccinella nostrana che, a differenza di quella aliena, ha meno puntini ed è più piccola.



*Coccinelle a confronto: a sinistra la coccinella arlecchino (*Harmonia axyridis*): coccinella grande fino a 8 mm, può presentarsi con colorazioni diverse. A destra la coccinella comune (*Coccinella septempunctata*): è una coccinella di 6-7 mm, rossa e con sette puntini neri (da cui il nome latino *septempunctata*).*

Come si combattono gli insetti alloctoni? Per prima cosa occorre fare attenzione ed evitare di importarli, anche e soprattutto accidentalmente. Altre soluzioni prevedono l'applicazione di trappole specifiche che non nuocciono alla fauna e alla flora locale ma che catturano solo gli organismi nocivi. Un metodo efficace ma un po' rischioso consiste nel cercare i nemici naturali nei paesi di origine. Organismi che attaccano o che fanno ammalare gli insetti nocivi ma che, se non si studiano con grande attenzione, potrebbero rivelarsi alieni altrettanto dannosi per il nuovo ambiente.

A cura di Andrea Bellati