

# Una progenie di 3 miliardi



*Una sola fondatrice di afide grigio, che sguscia da un uovo svernante, dà alla luce da 30 a 70 larve. Dopo due settimane, anche queste sono in grado di originare numerose altre larve vive: ciò significa che nell'arco di un mese qualche migliaia di individui si nutrono su un melo. Quando, a fine giugno, ha luogo la migrazione sulla piantaggine, la fondatrice ha una progenie di circa 3 miliardi.*

*Questa cifra è possibile solo in teoria, dato che Madre Natura provvede a che nessuna specie possa moltiplicarsi all'infinito a spese di altri organismi, nella comunità vivente "frutteto":*

- *se una specie si moltiplica eccessivamente, il numero degli individui nati regredisce e aumenta il grado di mortalità, dato che lo spazio e le sostanze nutritive diminuiscono.*
- *La velocità di accrescimento e di moltiplicazione di insetti e acari dipendono moltissimo dalla temperatura. L'andamento meteorologico ha un'influenza decisiva sulla densità di popolazione.*
- *I singoli organismi che costituiscono una comunità dipendono fortemente gli uni dagli altri.*

*Ciascuna specie di insetti o di acari si nutre di una o di più specie diverse. L'afide grigio colonizza fino a circa metà giugno il melo, della cui linfa si alimenta, e si sposta poi sulla piantaggine, dove rimane dall'estate fino all'autunno. Gli afidi grigi rappresentano a loro volta una fonte di nutrizione per diverse specie di Icnemonidi, coccinellidi, sirfidi e crisopidi. Anche le cinciarelle se ne alimentano. Queste, come anche altre – che dal punto di vista del frutticoltore sono "organismi utili" – fungono da fattore limitante allo*

*sviluppo esponenziale della progenie di una singola fondatrice, calcolato in teoria.*

*L'afide grigio è sì un esempio chiaro di ciò che gli organismi utili possono fare per evitare che la densità di popolazione del parassita raggiunga livelli incontenibili. Dato però che questo insetto attacca anche le giovani piante, alle quali provoca gravi danni con la sua attività di suzione, la soglia di intervento rimane molto bassa, tanto che non trascorre annata agraria durante la quale – in produzione integrata, ma anche biologica – non sia necessario trattare con insetticidi. In giugno, quando gli afidi grigi sono presenti quasi solo sugli apici vegetativi e non provocano più alcun danno economico, gli organismi utili possono contenere efficacemente la popolazione del parassita, se solo li si lascia fare. Si tratta allora solo di conoscere e riconoscere questi organismi utili. È questo lo scopo del foglio informativo allegato alla presente edizione. Più semplice è la situazione degli acari: anche per loro si susseguono numerose generazioni all'anno, con grandi numeri di progenie. Poiché però i danni vengono arrecati al fogliame e non direttamente ai frutti, la soglia di intervento è più elevata rispetto a quella dell'afide grigio. Il frutticoltore ha così più tempo a disposizione per reagire, valutando se la presenza e l'efficienza di fitoseidi, Reduviidi e Stethorus punctillum possano contenere la popolazione degli acari dannosi e, nel caso più favorevole, anche ridurla. Vale dunque la pena "integrare" gli organismi utili nella difesa fitosanitaria e stimolarne la presenza. Chi sceglie di impiegare fitosanitari rispettosi degli organismi utili e considera seriamente le soglie di intervento fa già molto proprio per tutti questi "ausiliari".*

*Ci sono però anche altri fattori che contribuiscono a inibire o a favorire l'attività degli organismi utili. Non sono solo gli iperparassiti (altri insetti e acari che si nutrono degli organismi utili) o i fitosanitari: gli adulti della maggior parte degli organismi utili – es. sirfidi – hanno bisogno di nettare, melata o polline per lo sviluppo delle uova. Ecco allora che è necessaria la presenza della flora spontanea che fornisca loro le sostanze nutritive per le uova.*

*walther.waldner@fruttaevite.info*