

BOLLETTINO DI ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 07_17 25 GIUGNO 2017

Riportiamo di seguito alcuni degli aspetti salienti rilevati durante le visite di monitoraggio effettuate a metà giugno nelle aziende Pitton Andrea a Rivarotta di Teor Rivignano (UD), Zuppini Alessadro a Begliano di San Canzian d'Isonzo (GO), Area Bio di Cominotto Gianni e Nicoldemo Ilaria, Ecoqua a Poincicco di Zoppola (PN).

ANDAMENTO CLIMATICO

Siamo ormai puntualmente informati sui cambiamenti delle condizioni climatiche, rapporti precisi sono stilati su temperature e precipitazioni.

La primavera 2017 si è presentata nel nord d'Italia con temperature massime di 2,5°C più elevate rispetto alla norma e le precipitazioni in calo del 51,6%.

Senza guardare i dati e considerando la percezione e i commenti di chi lavora in campagna, appare chiaro che il clima negli ultimi decenni è cambiato e questo è avvenuto in maniera repentina.

Osserviamo principalmente come si siano rarefatte le precipitazioni moderate e prolungate a favore di temporali brevi e intensi. Questi eventi meteorici sono incapaci di reintegrare, nello strato di suolo coltivato, l'acqua presente nella macro e micro porosità, ma sono invece responsabili di erosioni e formazione di croste superficiali.

Due pratiche agricole ci possono aiutare a contenere queste problematiche, l'aumento della sostanza organica del suolo e la protezione del terreno, con sovesci quando non è presente la coltura da reddito o con l'uso della pacciamatura sulle colture in atto.

La sostanza organica in questo caso esprime tutta le sue qualità a favore della fertilità fisica del terreno, aggrega, lega e forma piccole e soffici particelle, si oppone al compattamento, lascia passare l'acqua e l'aria all'interno delle zolle dove le radici delle piante esplorano luoghi alla ricerca di ossigeno, acqua e sostanze nutritive.

La copertura del suolo (pacciamature e sovesci), ha la funzione di proteggere quest'ultimo da eventi meteorici intensi e dalla perdita di acqua per evaporazione. Queste, in breve, sono alcune delle pratiche agricole che identificano il metodo dell'agricoltura biologica che ha tra i suoi scopi il favorire un'equilibrata crescita delle piante, fattore che determina un effetto positivo sulla capacità di autodifendersi dai parassiti.

FAGIOLI E FAGIOLINI

Nell'azienda Pitton Andrea si è verificato un grave duplice attacco da parte di due fitofagi a spese della semina primaverile di fagioli e fagiolini. Le piantine, emerse uniformemente e libere dalla presenza di "infestanti", sono state diffusamente attaccate da adulti di *Sitona lineatus*, un coleottero curculionide che erode in maniera semicircolare i margini delle giovani foglie in prossimità del terreno.

Gli adulti compaiono in primavera dopo aver trascorso l'inverno riparati tra i residui colturali delle leguminose di cui si sono nutriti in autunno. Questa generazione, nata nell'anno precedente, è la responsabile del danno e nonostante abbia abitudini crepuscolari o notturne, nella prima mattinata, scuotendo le piccole prime foglie, abbiamo raccolto 4-5 individui per pianta.

In questo appezzamento, negli anni precedenti non si è mai coltivato pisello (coltura preferita dalla *Sitona lineatus*), il suolo è stato occupato da un sovescio di sorgo sudanese nell'estate 2016 e da una coltura autunnale di favino, che alle prime brinate di novembre si è lessata e seccata.

L'infestazione verificatasi in primavera è probabilmente da imputare proprio alla presenza del favino, utilizzato come fonte alimentare dall'insetto nel periodo autunnale.

Dal monitoraggio si è rilevato inoltre che alcune piantine presentavano una crescita stentata ed imbrunimenti del fusto. Ad un più attento esame si sono evidenziate erosioni interne nella parte sotterranea del fusticino. Si tratta dei danni effettuati dalle larve della mosca del fagiolo (*Delia platura*), che si nutrono di semi e giovani piante di un gran numero di specie. Gli adulti, nel periodo tra marzo-aprile, fuoriescono dalle pupe che hanno trascorso l'inverno interrate nel suolo ed in poche settimane sono pronti per accoppiarsi e deporre nel terreno circa un centinaio di uova a testa. Dalla schiusura delle uova fuoriescono le larve della prima generazione che cominciano ad erodere semi e fusti.

Il danno si è presentato su circa il 90% delle piantine emerse.

Il clima con piogge intense e concentrate, temperature ad inizio stagione più alte della norma, un ambiente favorevole alla riproduzione e la disponibilità di cibo dato dal sovescio di sudan grass in decomposizione, hanno garantito le condizioni ottimali per lo sviluppo della mosca del fagiolo.

Non ci sono interventi ammessi in agricoltura biologica capaci di contrastare una tale infestazione e l'eventuale lotta agronomica, in contraddizione con la premessa del bollettino, dove abbiamo parlato di sostanza organica e di copertura del suolo, vede proprio questi elementi positivi trasformarsi in punti di forza per lo sviluppo di alcuni fitofagi.

Nell'azienda Pitton, dall'inizio della conversione al biologico e all'orticoltura, mai si erano verificate tali problematiche e dunque il livello di attenzione e di monitoraggio verso questi fitofagi era basso.

Escludendo che la mosca del fagiolo e la *Sitona lineatus* fossero state informate del piano colturale messo in atto dall'azienda (sovescio estivo ed autunnale, con coltura successiva di fagioli primaverili), quello che si è verificato è frutto di una coincidenza di condizioni climatico-ambientali a favore dei fitofagi.

Tali condizioni non sono mai stabili, cambiano ad ogni stagione in maniera imprevedibile, diventando così, in agricoltura biologica, parte integrante della gestione degli ambienti agro-ecologici.



A sinistra adulto di *Sitona lineatus*. A destra erosioni fogliari dovute a *Sitona lineatus* e gallerie nel fusto dovute a *Delia platura* (Foto A. Giubilato).

CUCURBITACEE IN SERRA

Sia su zucchini che su cetrioli si sono verificati dei forti attacchi di afidi, in alcuni casi le piante sono state coperte da melata e fumaggini (che si sviluppano facilmente in presenza di sostanze zuccherine come la melata). Si notano sulle colonie una grande quantità di predatori attivi (crisope, coccinelle, *Aphidoletes* spp., sirfidi vari, ecc...), che però non sono riusciti a controllare la pullulazione dei fitofagi delle colonie primarie.

Per queste colture molto sensibili ad attacchi di acari e afidi, è da prevedere un trapianto a pieno campo (a fine aprile) che sostituisca la produzione precoce in serra.



Adulto di crisopa (Foto A. Giubilato)

POMODORO

Nelle aziende monitorate è iniziata la raccolta delle diverse tipologie coltivate in serra. Alcuni produttori hanno usato delle sementi da loro autoprodotte di diverse varietà di pomodoro da mensa. Una di queste, proviene da una selezione di miglioramento genetico partecipativo messa in atto nell'ambito del piano nazionale per le sementi biologiche.

La tipologia chiamata cuor di bue di Albenga, messa a confronto con varietà ibride, pur non avendo raccolto dati secondo criteri scientifici, sembra dare degli ottimi risultati quali-quantitativi. Per proseguire nella riproduzione e selezione aziendale, è il momento di effettuare delle osservazioni per scegliere le piante e le bacche dalle quali ricavare semente.

Vanno osservati per primi i parametri che riguardano gli aspetti fitosanitari, per escludere piante con virosi o batteriosi. Si osserverà il portamento della pianta, la vigoria e l'uniforme presenza e allegagione dei palchi fiorali.

Per ultimo osserveremo le bacche, escludendo le piante che portano bacche con spaccature, marciume apicale o che presentano scarsa uniformità nella colorazione. Possiamo segnare le piante che ci soddisfano e lasciare a maturare qualche bacca tra le più belle. Un'ultima scelta va fatta tra qualche settimana confrontando e scegliendo le piante migliori da cui staccare le bacche mature, tra quelle che abbiamo segnato.

In pieno campo con giornate calde e ventilate non sussistono le condizioni per infezioni peronosporiche, vanno comunque mantenute le coperture con il rame al preavviso di piogge o cambio del clima.



Bacche di cuor di bue di Albenga da semente partecipativa (Foto A. Giubilato).

SOVESCOI

Fra qualche settimana avranno inizio i trapianti estivi, i terreni già lavorati si possono preparare grossolanamente per effettuare delle false semine, in caso di mancata pioggia è necessario irrigare, prima di affinare il terreno.

Nei terreni con precedente coltura da sovescio, una volta trinciata la massa verde e lasciata appassire, si può mescolare la biomassa con gli strati superficiali del suolo usando un erpice a dischi e poi procedere con delle false semine. Sarebbe ottimale distribuire il fertilizzante (compost, borlanda, pellet, ecc..) al momento di questa lavorazione e attendere almeno 2-3 settimane prima di effettuare il trapianto, in modo che i residui del sovescio abbiano già iniziato una prima fase di decomposizione.



Lavorazione con erpice a dischi dopo sovescio (Foto A. Giubilato).