





# BOLLETTINO DI ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 12\_16 18 AGOSTO 2016

### **RILIEVO IN CAMPO:**

AZIENDA BALSEMINI LORENZO - CISTERNA (UD); AZIENDA CROZZOLI GABRIELE - GRADISCA DI SPILIMBERGO (PN); AZIENDA COMINOTTO GIANNI - DIGNANO (UD);

AZIENDA SACCAVINI IGOR - REMANZACCO (UD)

Dalla visita presso le aziende riportiamo di seguito quanto riscontrato di rilevante sulle colture in atto.

### POMODORO DA CONSERVA

Siamo in piena fase di raccolta, alcune bacche sono colpite da una serie di patologie del pomodoro caratteristiche del periodo di maturazione. Le consistenti rugiade mattutine, tipiche di questo periodo, favoriscono la comparsa sui frutti maturi di malattie fungine quali l'antracnosi e l'alternaria, funghi patogeni che sopravvivono nel terreno sui residui colturali delle piante infette. È necessario ricordare l'importanza delle rotazioni colturali che contribuiscono ad evitare l'inoculo di spore nel terreno ed anche la necessità di mantenere un adeguato sesto di impianto che, favorendo l'arieggiamento e l'asciugatura veloce della lamina fogliare, ostacola la diffusione, la germinazione e la penetrazione del fungo.

La peronospora, manifestatasi su foglie e fusti nei mesi precedenti, ha procurato una parziale defogliazione delle piante determinando l'esposizione delle bacche all'irraggiamento solare diretto, con conseguenti scottature.



Malattie e fisiopatie su bacche di pomodoro mature. Da sx a dx: punture di cimice, scottatura, alternariosi, antracnosi, peronospora (foto A. Giubilato).

## **ZUCCHE**

Gli attacchi di oidio e peronospora in fase di sviluppo delle piante, hanno provocato un disseccamento delle foglie più vecchie, esponendo i frutti a scottature da colpi di sole. Come conseguenza si verificano, soprattutto nelle varietà tipo Delica durante la fase di maturazione, delle spaccature ai frutti tali da renderli invendibili. Si consiglia di effettuare delle raccolte scalari, poco prima della completa maturazione del frutto che di conseguenza si completerà nell'arco di alcune settimane nei magazzini di conservazione.







# Agenzia regionale per lo sviluppo rurale



Scottatura e spaccatura di zucca delica (foto A. Giubilato).

### TRAPIANTI DI CRUCIFERE

Sui trapianti di broccoli, cappucci, cavolfiori, verze, ecc. effettuati recentemente, va mantenuto un attento monitoraggio che è meglio cadenzare a distanza di due tre giorni per controllare la presenza di altica e plutella.

La plutella attualmente si trova all'ultimo stadio di sviluppo larvale; già alcuni individui hanno iniziato la muta, pronti per dare origine alla nuova generazione che è molto aggressiva e si può osservare in attività, sulla pagina inferiore delle foglie e, più pericolosamente, sui germogli vegetativi.

Per quanto riguarda l'altica, in questa fase stagionale si sommano le presenze degli adulti svernanti dell'anno precedente (che sono emersi scalarmente tra maggio e agosto), con quelli della nuova generazione, distinguibili per la colorazione più chiare delle elitre.

In presenza di attacchi di questi insetti, si possono alternare trattamenti con piretro e *Bacillus* thuringiensis, efficaci rispettivamente per l'altica e per la plutella.



Piantina in stato di stress per attacco al germoglio di altica e plutella (foto A. Giubilato).

Si notano inoltre alcune specie di cimici che vivono a spese delle crucifere; questi pentatomidi pungono la lamina fogliare provocando decolorazioni e disseccamento dei tessuti.







# Agenzia regionale per lo sviluppo rurale



Cimice (Eurydema ventralis) e danni su cavolfiore (foto A. Giubilato).

Al momento del trapianto si sono evidenziate, soprattutto sulle giovani piantine di broccolo provenienti dal vivaio, dei sintomi che rilevano la presenza di attacchi batterici. La presenza nei plateaux di un elevato numero di piante e la continua bagnatura creano le condizioni favorevoli per uno sviluppo di malattie fungine e batteriche. È bene in questi casi eseguire il trapianto il più velocemente possibile, in modo da arieggiare le piante e favorire così il blocco dello sviluppo dei patogeni; si può anche intervenire con un trattamento a base di rame (con effetto batteriostatico) prima del trapianto.



Broccolo fiolaro (con attacco batterico) pronto per il trapianto (foto A. Giubilato).

La profondità di trapianto delle giovani piantine di crucifere è importante per una corretta crescita delle stesse; soprattutto nel caso in cui i giovani fusti siano "filati", vanno piantati in profondità, mantenendo comunque il germoglio vegetativo sempre sopra il terreno. Un trapianto troppo superficiale determinerà una piega "ad esse" del gambo che porterà l'intera piantina, durante la fase di crescita, a piegarsi verso l'interfila e ad occupare precocemente gli spazi dove si effettuano le lavorazioni di sarchiatura e rincalzatura. In questa situazione gli organi lavoranti degli attrezzi, utilizzati per il controllo delle infestanti, entrano in contatto con le foglie delle giovani piantine coltivate provocando ferite e stress che possono veicolare malattie batteriche. La presenza di piante ben disposte e compatte sulla fila e l'esecuzione di lavorazioni a piante asciutte (va tenuto presente che la rugiada depositata sulle foglie facilita lo spostamento degli essudati batterici) diminuisce il rischio di attacchi fungini e batterici.







## Agenzia regionale per lo sviluppo rurale





A sx: trapianto troppo superficiale (il fusto si piegherà intralciando le operazioni di contenimento delle infestanti).

A dx: trapianto di cavoli eseguito correttamente (foto A. Giubilato).

#### **PORRO**

Alcune varietà precoci sono già in raccolta; su queste si nota qualche danno da tripide le cui punture di suzione provocano una decolorazione della lamina fogliare. Non si notano ancora le punture di suzione della mosca del porro, insetto che continua ad essere il problema principale per la produzione di porro autunno-invernale. Questo dittero compie due generazioni nell'arco dell'anno: in primavera (marzo-aprile) sfarfallano gli adulti dalle pupe svernanti e si nutrono della linfa delle foglie di cipolla e porro. Poco sotto le punture di nutrizione depositano le uova dalle quali in breve tempo schiudono le larve che scendendo verso la parte basale delle piante provocano delle erosioni (mine) sui tessuti fogliari. A fine primavera la larva a si prepara per la muta e per tutta l'estate rimane a riposo sotto forma di pupa (sono ben evidenti i piccoli bozzoli nerastri che troviamo sotto le tuniche delle cipolle). Questo comportamento è forse il motivo per cui non ci sono nemici naturali di questo insetto che sa ben proteggersi, nella fase più delicata della sua vita, all'interno delle piante. Conclusasi la diapausa estiva, l'adulto si invola scalarmente dai primi di settembre fino anche alla prima decade di ottobre.

Per organizzare una lotta efficace dobbiamo tenere in considerazione il ciclo biologico appena descritto: possiamo proteggere le piante con una barriera meccanica dai primi di settembre alla prima decade di ottobre utilizzando reti anti-insetto o del tessuto-non tessuto a copertura della coltura. Le controindicazioni in questo caso sono il mancato controllo delle infestanti, la necessità di manodopera per stendere reti o tessuto, maggiori difficoltà nelle operazioni di irrigazione ed il costo del materiale.

La lotta diretta si effettua utilizzando estratti concentrati a base di azadiractina, che presenta una maggior attività insetticida rispetto all'olio di neem, di cui è un componente. I trattamenti vanno cadenzati in funzione del periodo di involo e ovideposizione degli adulti, circa uno a settimana per tutto il mese di settembre e fino ad inizio ottobre. È possibile alternare un trattamento con azadiractina a uno con Spinosad, ricordando che di quest'ultimo però sono permessi solo tre trattamenti/anno per coltura. Si tratta comunque di una lotta difficile a causa dell'alta mobilita dell'adulto, della scarsa persistenza dei mezzi tecnici a disposizione e della pressoché mancanza di nemici naturali della *Napomyza gymnostoma*.