



NOTIZIARIO DI AGRICOLTURA INTEGRATA



**Agenzia
Lucana di
Sviluppo e
Innovazione in
Agricoltura**

Numero 14
del 7 agosto 2013

**Azienda Agricola
Sperimentale
Dimostrativa
"PANTANELLO"**



**A.A.S.D. PANTANELLO
SS 106 IONICA KM 448.2 75010
METAPONTO
Tel: 0835/244400 Fax: 0835/258349
azienda.pantanello@alsia.it**



Il bollettino è disponibile anche
sul portale dei Servizi
di Sviluppo Agricolo
www.ssebasilicata.it

AGRUMI: *accrescimento frutto*

Cocciniglia Rossa Forte (*Aonidiella a.*): le catture sono in diminuzione. Pertanto, laddove ci sono stati attacchi forti, per colpire le neanidi sfuggite a interventi precedenti, è possibile effettuare una ribattuta con un secondo intervento con prodotti a base di Olii minerali estivi, Clorpyrifos metil, Clorpyrifos etile, Pyriproxifen, Fosmet, Buprofezin, Spirotetramat.

Cotonello (*Planococcus citri*): nei campi osservati, si rileva ancora la migrazione delle neanidi dalla "rosetta" verso "l'ombelico" dei frutti. Laddove il parassita è presente, è possibile ancora colpire il parassita. Sono validi i prodotti indicati per la **Cocciniglia Rossa**.



Minatrice serpentina (*Phyllocnistis citrella*): è sempre attiva. Prestare attenzione alla nuova vegetazione su cui si evidenziano i danni. **Esclusivamente su im-**



pianti giovani in fase di allevamento, per evitare il blocco dell'attività vegetativa, si consiglia di proteggere la vegetazione intervenendo, ad intervalli fissi, con Imidacloprid, Abamectina, Azadiractina, Metossifeno-zide, Flufenoxuron, Lufenuron, Tebufenozide, Acetamiprid, impiegandoli **in alternanza per evitare fenomeni di resistenza**.

PESCO: *ingrossamento frutto-invaia-tura-maturazione*

Tignole: *Cidia* (*Grapholita molesta*) ed **A-narsia** (*Anarsia lineatella*): si rilevano sempre catture al di sopra della soglia di intervento. Pertanto mantenere adeguata protezione con prodotti a base di Spinosad, Fosmet, Etofenprox, questi ultimi due attivi anche contro la **Mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*) le cui catture sono in aumento.

Oidio (*Sphaerotheca pannosa*): in alcuni campi si rilevano attacchi del patogeno anche sulle foglie. Monitorare il proprio campo e,

eventualmente, proteggere la vegetazione fino alla fase di invaiatura dei frutti con prodotti a base di Zolfo, Bupirimate, Fenbuconazolo, Miclobutanil, Ciproconazolo, Bupirimate, Tebuconazolo, Penconazolo, Piraclostrobin+Boscalid, Quinoxifen alcuni dei quali sono efficaci anche contro **Monilia** (*M. fructigena*).



SUSINO: *ingrossamento frutto-invaia-tura-maturazione*

Tignola (*Cydia funebrana*) si segnala la presenza (ma in regressione) degli adulti che, tuttavia, supera la soglia di intervento. Pertanto, nei campi a maturazione tardiva, a distanza di 10-12 giorni dall'ultimo intervento, è consigliabile intervenire con prodotti larvicidi (Spinosad, Etofenprox, Fosmet, Thiacloprid..



VITE da vino: *invaia-tura*

Peronospora (*Plasmopara viticola*) **Oidio** (*Uncinula necator*) **Tignoletta** (*Lobesia botrana*): sulle varietà in fase di invaiatura si possono sospendere gli interventi contro questi parassiti.

Muffa grigia (*Botryotinia fuckeliana* - *Botrytis cinerea*): a scopo cautelativo, sarà consigliabile programmare un intervento venti giorni prima della raccolta con Pyrimethanil, Fenexamide, Fludioxonil + Ciprodinil, Boscalid, Mepanipyrim.

ALBICOCCO

Capnode (*Capnodis tenebrionis*) Si segnala la presenza in diversi campi di albicocco. Per le azioni di difesa vedi **nota tecnica allegata**.



Il capnode delle drupacee. Conoscerlo per controllarlo

Il capnode, *Capnodis tenebrionis* (L.), detto anche buprestide nero delle rosacee, è un insetto ormai diffusamente presente nell'area metapontina, dove si concentra la coltivazione delle drupacee.



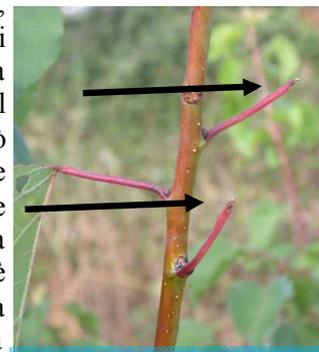
Adulto di capnode

Le infestazioni, solitamente, sono cicliche e si aggravano dopo estati particolarmente calde e siccitose, come quelle degli ultimi anni.

Biologia dell'insetto

Il capnode vive prevalentemente a spese delle drupacee (*Prunus* spp.), con una maggiore predilezione per l'albicocco, il che spiega le maggiori infestazioni riscontrate in agro di Rotondella e Nova Siri, dove si concentra la tradizionale coltivazione dell'albicocco. La presenza in campo degli adulti si rileva a partire da aprile e si manifesta con la comparsa di erosioni corticali su germogli, rami e branchette nonché con la caduta al suolo di foglie in conseguenza della recisione operata a livello del picciolo

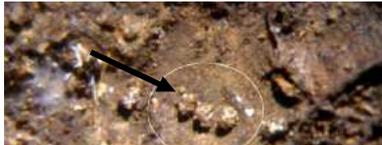
Occorre, prioritariamente, monitorare le piante in precario stato vegetativo poiché sono le più esposte all'attacco del coleottero il quale, essendo termofilo ed eliofilo, preferisce disporsi sulla parte della chioma irradiata dal sole. L'adulto può contribuire a stressare la pianta con severe defogliazioni ma la vera minaccia è rappresentata dalla larva che si sviluppa all'interno delle radici e del colletto compromettendo seriamente la funzionalità del sistema conduttore e di sostegno dell'albero. L'attività larvale, diversamente da quella degli adulti, è subdola manifestandosi con sintomi aspecifici di sofferenza radicale (emissione di gomma, appassimento fogliare, disseccamento di settori della chioma). Negli impianti colpiti, soprattutto quelli giovani, si nota una diffusa moria delle piante.



Tipiche rosure al picciolo (con caduta della lamina)

Il capnode necessita di 1-2 anni per compiere una generazione, in dipendenza delle condizioni climatiche e dell'ospite vegetale





La freccia evidenzia 3 uova deposte su una radice (da De Lillo et. al.)

Gli accoppiamenti hanno luogo in primavera e l'ovideposizione si protrae fino a settembre.

Ciascuna

femmina può produrre oltre un migliaio di uova che vengono deposte sul colletto e, in larga parte, nel terreno circostante a pochi millimetri di profondità. Le larve neonate cercano di raggiungere una radice della pianta ospite dove penetrano e compiono l'intero ciclo larvale, scavando tortuose gallerie sottocorticali.



Larva di capnode

I nuovi adulti emergono da fine luglio ad ottobre e si portano sulla chioma delle piante per alimentarsi prima di avviarsi allo svernamento.

Il controllo del capnode

Nei nostri ambienti l'azione di nemici naturali è insufficiente a limitare efficacemente le popolazioni del buprestide il cui controllo è reso difficoltoso dalla scalarità di uscita degli adulti, dalla mancanza di dispositivi per il loro monitoraggio e dalla vita endofitica delle larve. Il miglior modo per controllare il capnode, quindi, è applicare diverse strategie, in integrazione, che tengano conto della situazione specifica del campo.

Una corretta gestione agronomica, con riguardo soprattutto all'irrigazione (anche in post-raccolta), può validamente contribuire alla protezione del frutteto, diminuendo la suscettibilità delle piante ed aumentandone la capacità di autodifesa (es. pronta emissione di gomme).

Il mantenimento di un elevato tenore idrico (C.I.C.) nei primi 10-20 mm di terreno è in grado di abbassare significativamente la percentuale di schiusura delle uova e di ostacolare sensibilmente il movimento delle larvette sgusciate verso le radici. Per questo, agli impianti a goccia sono da preferire quelli a microirrigazione, che assicurano la bagnatura di una "fascia" di terreno lungo la fila.

Preventivamente, è importante la rimozione e la rapida distruzione di alberi morti o fortemente infestati, soprattutto se adiacenti a giovani impianti verso cui i giovani adulti sfarfallati potrebbero riversarsi in massa.

I trattamenti insetticidi contro gli adulti in fase pre-riproduttiva (primavera) non sono risolutivi ma contribuiscono a contenere significativamente le infestazioni. In questa fase, infatti, gli adulti che hanno superato l'inverno e quelli appena sfarfallati hanno bisogno di nutrirsi abbondantemente per la maturazione sessuale e, quindi, possono assumere più insetticida per ingestione. Diverse sostanze attive sono efficaci contro il capnode ma attualmente l'unica registrata su albicocco contro questo insetto è lo *spinosad*, impiegabile anche in biologico.

Interventi diretti contro gli adulti possono poi essere ripetuti in settembre-ottobre, contro quelli sfarfallati in estate, senza problemi di residui sui frutti, già raccolti.

La larva neonata alla ricerca dell'ospite è uno stadio molto vulnerabile su cui occorre intervenire. I trattamenti chimici sono poco efficaci mentre buoni risultati possono essere ottenuti con l'applicazione al suolo di nematodi entomoparassiti (es. *Steinernema carpocapsae*, *S.*



Ceppaia con numerosi fori provocati dall'attività di larve di capnode.

feltiae, *Heterorhabditis bacteriophora*) e di funghi entomopatogeni (es. *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*).

La distribuzione localizzata dei nematodi nel terreno alla base dei tronchi, nei periodi di massima schiusa delle uova (primavera e tarda estate), consente di parassitizzare le larvette in fase di penetrazione ma, anche, larve già nel legno, grazie alla discreta mobilità attiva dei nematodi.

Interessante è una sperimentazione condotta dall'Università di Bari con i funghi entomopatogeni (*B. bassiana*, *M. anisopliae*) contro gli adulti appena sfarfallati. Questi difficilmente riescono a volare e solitamente raggiungono gli apici delle piante arrampicandosi lungo i tronchi.

La sistemazione a manicotto di fasce di poliestere impregnate di spore fungine intorno ai tronchi ha consentito l'infezione con i funghi degli insetti che tentavano di superare l'ostacolo.

Per ulteriori informazioni contattare i tecnici fitopatologi dell'ALSIA:

dott. Arturo Caponero (339.4082761)

dott. Michele Troiano (338.4244176).