



## il Naturalista campano

pubblicazione aperiodica

I principali Coccidae (Homoptera) del *Myrtus communis* L. (Myrtaceae). Contributo sulla agro-ecologia delle colture oggetto del progetto Co.Al.Ta.

Vicidomini Salvatore

C.R.A. I.S.T., sede di Scafati, Via Vitello 108, 84018 Scafati (SA); e-mail: salvatore.vicidomini@unina.it.

Fondazione Iridia, Museo Naturalistico, Via Forese, 84020 Corleto Monforte (SA); e-mail: salvatore.vicidomini@tele2.it.

### Abstract

The main Coccidae (Homoptera) pest-species of *Myrtus communis* was the following: *Ceroplastes rusci*, *Coccus hesperidum*, *Filippia follicularis*, *Lichtensia viburni*, *Parthenolecanium corni*, *Saissetia oleae*. A description of *Lichtensia viburni* attack on *M. communis* was reported (Caserta Province: Campania).

### Introduzione

Nell'ambito del progetto comunitario CoAlTa, colture alternative al tabacco (vedi: Coalta 1, 2006), sono state scelte numerose specie di piante per prove di sostituzione del tabacco. La scelta delle colture alternative hanno riguardato specie per l'industria agro-alimentare (pomodoro, radicchio, cicoria, carciofo, fagiolo, soia, ecc.) e diverse colture non eduli come le aromatiche-fitoterapiche (e.g.: maggiorana, menta, *Artemisia annua*), quelle per la produzione di energia da biomassa (*Sorghum*) e da olii vegetali (*Helianthus*), e per la produzione di fronde recise impiegate nella floro-composizione. Nell'ambito del progetto CoAlTa la valutazione della sostenibilità delle coltivazioni per

le fronde recise è iniziata nel 2005 ed è un settore relativamente nuovo per le aree soggette a riconversione del tabacco; pertanto sono importanti le conoscenze che si acquisiranno nel triennio 2005-2007 sulla loro agro-ecologia. Aspetti certamente da non sottovalutare sono le diverse cause che possono decrementare o annullare il valore estetico delle fronde durante la coltivazione; quindi particolare attenzione deve essere posta nei confronti di patologie e parassiti animali che potrebbero creare danni estetici alle fronde, tramutabili in perdite economiche. Oggetto della presente nota è di descrivere un attacco di cocciniglie su *Myrtus communis* L. (Myrtaceae) in provincia di Caserta e di eseguire una rassegna didattica per la identificazione delle diverse specie di cocciniglie Coccidae (Homoptera) che attaccano il mirto.

### **Metodiche**

Osservazioni e raccolte dati sono state effettuate nei mesi di giugno-settembre 2006 in località San Felice a Canello (CE). Per *Lichtensia viburni* Signoret, 1873 (Hom.: Coccidae) sono state contate le piante di *Myrtus communis* positive alla presenza di almeno una cocciniglia. La distribuzione nazionale è stata ottenuta dalla fauna d'Italia (<http://www.faunaitalia.it/checklist/>).

### ***Lichtensia viburni* Signoret, 1873**

E' presente in tutte le regioni olivicole italiane ed è diffusa su tutto il territorio peninsulare ed in Sicilia. La femmina allo stadio immaginale, è lunga circa 5 mm, è ovale, giallastra screziata con macchie scure e ricoperta da un velo di colore bianco costituito da cera prodotta da ghiandole dorsali. Il maschio è solitamente alato. Le neanidi sono giallo-verdastre e di forma ovale. Presenta due generazioni all'anno con svernamento sostenuto dalle neanidi sulle foglie. A primavera le femmine migrano sui rametti dove verranno fecondate dai maschi, una volta raggiunta l'età adulta. Per ovideporre esse si spostano nuovamente e si fissano sulla pagina fogliare inferiore. Le neanidi della prima generazione schiudono da giugno a luglio e raggiungono la maturità entro metà settembre. Le neanidi della seconda generazione schiudono fino a ottobre per svernare allo stadio di seconda o terza età sulla pagina inferiore delle foglie. Le femmine hanno un colore castano, ma al momento dell'ovideposizione producono un ovisacco ceroso, bianco, che le racchiude completamente. Nella situazione attuale i trattamenti contro queste cocciniglie sono superflui per la possibilità di controllo con semplici pratiche agronomiche. In effetti è sufficiente potare e distruggere i rami colpiti per impedire lo sviluppo delle infestazioni. Anche in questo caso è importante effettuare dei trattamenti successivi con sali di rame per evitare la manifestazione delle fumaggini che si insediano sulle melate emesse in precedenza. Verso maggio-giugno le femmine depongono nell'ovisacco, dopo 2-3 settimane fuoriescono le neanidi di III generazione, a

queste si aggiungeranno poi quelle di II generazione verso agosto che avranno il compito di svernare e di completare lo sviluppo nella primavera successiva. In natura, l'equilibrio biologico, è controllato da antagonisti naturali, come coccinellidi, o imenotteri calcidoidei parassitoidi.

### **Attacco su *Myrtus communis* (Prov. Caserta)**

Su *M. communis* infesta la pagina inferiore e superiore delle foglie e i rametti giovani. Il danno è provocato dalle punture di nutrizione e dalla emissione di melata che oltre a provocare ipossia aumenta il rischio di fumaggini. Le piante colpite presentano uno sviluppo ridotto della superficie fotosintetizzante ed evidenziano un deperimento generale. Nei casi più gravi i rami principali hanno perduto completamente le foglie annerendosi.

Durante la seconda decade di luglio 2006, di 24 piante analizzate nel filare centrale 6 sono risultate positive alla presenza di almeno una cocciniglia e 4 piante erano visibilmente danneggiate. Durante la I e III decade di agosto è stato effettuato il trattamento come illustrato sopra e nel rilievo post-trattamento, su 24 piante analizzate nel filare centrale, solo le 4 piante estesamente danneggiate risultavano ancora positive alla presenza della cocciniglia. Sono state colpite indifferentemente piante a foglie verdi o variegiate.

### **Altri Coccidae del *Myrtus communis***

*Ceroplastes rusci* (L., 1758). - Presente sull'intero territorio nazionale, ha un ciclo biologico con 1-2 generazioni annuali e sverna solitamente come neanide-III. La femmina adulta è ovale (4-5), con lato dorsale formato da 8 placche tegumentarie unite di colore bruno chiaro. Il maschio adulto è bi-alato e sprovvisto di protezione cerosa. Le uova sono collocate sotto la femmina dopo la deposizione. L'ospite preferito è il fico, ma infesta una ventina di altri vegetali (alloro, oleandro, agrifoglio, pungitopo, rosa, pittosforo, gelso, palme, pioppo, platano). Dopo l'accoppiamento le femmine depongono da 750 a 900 uova. Produce abbondante melata (fumaggine) e può causare caduta delle foglie.

*Coccus hesperidum* L., 1758. - La cocciniglia piatta o marezzata degli agrumi, presente su tutto il territorio nazionale, è una specie altamente polifaga e che predilige come ospiti i *Citrus*. Sverna come neanide II o III, oppure come femmina adulta. Ha un numero di generazioni molto variabile a seconda delle condizioni ambientali, ma solitamente almeno 2/anno. Producono poca cera rispetto altre specie di cocciniglie. Le giovani femmine sono sedentarie e le adulte sono attere. La maggioranza delle uova lasciate (100-250 per femmina) sono partenogenetiche. Occorrono abitualmente 3 stadi ninfali prima di raggiungere lo stadio immaginale. Le femmine adulte sono caratterizzate

da una grossa camera ovarica; la forma del corpo è ovale, 2-4 mm in lunghezza; hanno una colorazione dal giallastro chiaro al marroncino verdastro con irregolari punti marroni sul corpo; la colorazione si inscurisce con l'età. Produce abbondante melata (fumaggine) e causa caduta delle foglie.

*Filippia follicularis* (Targioni Tozzetti, 1867). - Presente su tutto il territorio nazionale peninsulare e in Sicilia, ha una generazione annuale e sverna sulle foglie come neanide-II. In maggio le femmine vengono fecondate dai maschi. La massima diffusione delle neanidi ha luogo a fine giugno inizio luglio. Gli stadi giovanili presentano sul dorso una cresta longitudinale di riccioli cerosi molto caratteristica. Le femmine mature perdono la cera, hanno forma globosa e producono un bianco ovisacco ceroso.

*Parthenolecanium corni* (Bouché, 1844). - La cocciniglia del corniolo è presente su tutto il territorio nazionale peninsulare e in Sicilia; è specie molto polifaga e sulla vite infesta tralci, rachide dei grappoli, e pagina inferiore delle foglie. Compie una generazione annuale, raramente due. Sverna allo stadio di neanide-II, solitamente nella corteccia. Si colloca solitamente sulla pagina inferiore delle foglie. Alla fine dell'inverno compie una seconda muta e raggiunge la maturità. La comparsa del maschio (adulto alato) è in genere occasionale. La riproduzione avviene infatti solitamente senza l'intervento del maschio e dalle uova deposte hanno origine altre femmine partenogenetiche. La femmina depone mediamente 2000-3000 uova sotto lo scudo dorsale solitamente di colore marrone. Le neanidi sgusciano dopo 15-30 giorni. La massima densità di femmine si riscontra in aprile-giugno. Produce melata ma solitamente non causa caduta delle foglie.

*Saissetia oleae* (Olivier, 1791). - La Cocciniglia mezzo grano di pepe è specie molto polifaga (olivo, fico, albicocco, edera, pittosporo, alloro, rosa, oleandro, *Citrus* spp.), presente in tutto il territorio nazionale, in grado di completare due generazioni annuali se le condizioni di temperatura lo permettono. Sverna solitamente come neanide II-III. La massima densità di femmine deponenti è centrata in giugno mentre le neanidi hanno la massima densità in luglio-agosto. E' partenogenetica e la femmina depone 150-2500 uova. Si colloca solitamente sulla pagina inferiore delle foglie. E' una grossa cocciniglia (lunghezza 2-4 mm; larghezza 1-4 mm; spessore 2 mm) molto convessa, di colore tipicamente bruno chiaro che vira verso il bruno nerastro al termine del ciclo biologico. Il dorso porta un tipico rilievo a forma di "H". Le neanidi II o III dopo lo svernamento mutano e si trasformano in femmina in aprile-maggio e cominciano rapidamente a deporre uova, che in tal caso vengono accumulate sul guscio.

## Considerazioni

Come si può agevolmente concludere *M. communis* è facilmente suscettibile di attacchi da parte delle cocciniglie Coccidae. Poichè queste sono in grado di spogliare le fronde o parte di esse, sia tramite indebolimento delle foglie (numerose punture) che indirettamente mediante fumaggine post-attacco, è necessario un attento monitoraggio

dell'essenza per evitare ingenti perdite economiche (annullamento del valore estetico della fronda) in caso di esplosione demografica della cocciniglia.

La presente segnalazione di *L. viburni* su *M. communis* rappresenta una novità, anche se è facilmente intuibile che una estesa ricerca regionale possa svelare numerose altre specie di cocciniglie generaliste su tale essenza.

Il monitoraggio delle cocciniglie elencate deve essere eseguito in modo particolarmente accurato nelle aree ove sono presenti e maggiormente diffuse le specie vegetali serbatoio dei Coccidae, ovvero, alberi da frutta (*Citrus*, *Prunus* e fico), olivo, vite, e alcune essenze da fronda decorative come alloro, edera, palma, pittosporo, pungitopo.

### **Ringraziamenti**

Si ringraziano sentitamente il professore G. Viggiani (Univ. Federico II, sede di Portici, NA) per la consulenza sui reperti e parte del materiale fotografico ed il professor Mulas (Univ. Sassari) per la precisa ed esaustiva consulenza bibliografica. Questo lavoro è parte del progetto Co.Al.Ta. (Reg.Cee2182/02) fase II.

### **Bibliografia**

Co.Al.Ta. 1, 2006. Analisi e valutazioni di ordinamenti colturali alternativi nelle aree di riconversione del tabacco. Risultati I anno di attività. C.R.A. Istituto Sperimentale per il Tabacco, sede di Scafati.

Lentini A., 2005 - Entomofauna e parassiti del mirto. - Atti III Giorn. Stu. Mirto, Sassari, 23/09/2005: 59-63.



**Ceroplastes rusci**



**Coccus hesperidum**



**Filippia follicularis**



**Lichtensia viburni**



**Lichtensia viburni**



**Parthenolecanium corni**



**Saissetia oleae**



**Danni provocati da *L. viburni* su mirto.**



**Danni provocati da *L. viburni* su mirto**