



RISORSE DIDATTICHE.



[ResearchGate Project](#) By ... 0000-0001-5086-7401 & [lnkd.in/erZ48tm](https://www.linkedin.com/in/erZ48tm)



.....



.....



RELAZIONE ATTIVITA' Co.Co.Co. VICIDOMINI SALVATORE (progetto URCOFI). CONTRATTO 01/gennaio/2014 – 31/gennaio/2014.

Durante il mese di attività (gennaio/2014) del contratto URCOFI (bando di concorso CNR-IPP Portici, avviso 8/2013, n.2973 del 14/10/2013), il sottoscritto ha svolto le attività di ricerca di seguito descritte.

Rhagoletis completa

Rhagoletis completa è una specie di Tephritidae (Diptera) invasiva per l'Europa. Suo areale originario è plausibilmente il sud-ovest degli Stati Uniti d'America. *R. completa* danneggia diverse specie di noce, tra le quali *Juglans regia*, e risulta particolarmente dannosa per i frutti in quanto le larve si nutrono del mallo causandone marcescenza.

Durante l'estate-autunno del 2013 sono stati eseguiti rilievi settimanali sulle trappole specifiche per il dittero, collocate in 4 campi diversi. Tutte le catture effettuate nel 2013, suddivise per località e per tipologia di trappola, hanno subito un ulteriore screening durante il mese di gennaio 2014, separando gli esemplari per sesso, al fine di ottenere la curva di volo per maschi e femmina oltre che complessiva.

E' stata altresì affrontata l'identificazione dei parassitoidi della comunità di ditteri che attaccano il frutto del noce. Le noci attaccate dalla comunità di ditteri, sono state collocate in scatole chiuse con rete, in modo tale da prelevare gli eventuali parassitoidi emersi. Sono stati successivamente analizzati al microscopio anche i pupari delle varie specie di ditteri, al fine di rilevare quali di esse siano state attaccate dai parassitoidi. La cernita, allo stato attuale, non ha dato risultati positivi per l'identificazione di specie di parassitoidi nostrani che attaccano *Rhagoletis completa*.

Chiave Interattiva-Dicotomica Regionale di Insetti Fitofagi ed Invasivi

E' stato utilizzato il programma Lucid Builder (3.5, 2004 – Centre for Biological Information Technology) per l'ampliamento della chiave interattiva-dicotomica regionale già avviata nel corso del precedente contratto 2013. In questa fase preliminare, la chiave riguarda alcune specie esemplificative di fitofagi invasivi registrati in Italia negli ultimi anni e contenuti nella sezione A1 e A2 dell'EPPO (Organizzazione Europea e Mediterranea per la Protezione delle Pianta).

Complessivamente sono state inserite 20 specie invasive appartenenti a 5 ordini tassonomici differenti (Coleotteri, Ditteri, Imenotteri, Lepidotteri, Rincoti), interfacciate con 26 piante o categorie di ospiti, 4 categorie dimensionali per gli stadi immaginali e 4 per gli stadi pre-immaginali, 20 categorie di danno arrecato alle piante ospiti. Le specie inserite nella chiave interattiva-dicotomica sono le seguenti : *Anoplophora glabripennis*, *Antispila oinophylla*, *Aromia brunyii*, *Cacyreus marshalli*, *Coptodisca sp.*, *Corythauma ayyari*, *Drosophila suzukii*, *Dryocosmus curiphillus*, *Glicaspis brimblecombei*, *Keiferia lycopersicella*, *Leptocybe invasa*, *Macrohomotoma gladiata*, *Ophelimus marskelli*, *Phyllocnistis vitegenella*, *Psachotea hilaris*, *Pityophthorus juglandis*, *Rhagoletis completa*, *Rhynchophorus ferrugineus*, *Thaumastocoris peregrinus*, *Tuta absoluta*.

Coptodisca sp.

Durante il precedente contratto 2013, sono state raccolte e catalogate nella piattaforma regionale SIMFITO.org, numerose segnalazioni relative la distribuzione campana di una ulteriore specie invasiva che attacca il noce ed appartenente al genere *Coptodisca* (Lepidotteri: Heliozelidae). Questa specie è di plausibile derivazione nordamericana e la larva è una minatrice delle foglie del noce. Durante l'attuale contratto è stata realizzata una tabella distribuzionale di tutti i dati raccolti, corredandoli di coordinate geografiche sessagesimali ed altitudine. Sempre su *Coptodisca sp.*, sono stati eseguiti durante il 2013 e contestualmente allo studio di *R. completa* su noce, una serie di rilievi sulle foglie, al fine di quantificare l'entità dell'attacco e la possibile comunità di parassitoidi in corso di associazione alla popolazione larvale del lepidottero. Nel corso del mese di gennaio, sono stati analizzati tutti i campioni raccolti durante il 2013, separando i contenitori contenenti i parassitoidi al fine di avviare la loro determinazione generica e specifica. I contenitori risultati positivi sono i seguenti:

Campo	n. contenitori
Palma Campania, Via Circonvallazione	79
Palma Campania, Via Nuova Sarno	58
Palma Campania, Loc. Novesca	79
San Giorgio a Cremano	34
TOTALE	250

Fitofagi *Eucalyptus*

Nell'ambito del progetto URCOFI (anno 2013) specificatamente riguardante lo studio dei fitofagi invasivi dell'*Eucalyptus* (dati in piattaforma SIMFITO.org), sono emersi alcuni parassitoidi degni di interesse in quanto potenzialmente appartenenti a nuove specie e/o introduzioni in Italia. Durante il mese di gennaio è stata eseguita la determinazione della famiglia di appartenenza di detti parassitoidi, che è risultata essere Eulophidae (Chalcidoidea).



RELAZIONE ATTIVITA' Co.Co.Co. VICIDOMINI SALVATORE (progetto URCOFI).

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 21/novembre/2013.

Nell'ambito delle attività di monitoraggio URCOFI, il sottoscritto è stato assegnato al gruppo di ricerca specifico per il monitoraggio su noce della specie invasiva *Rhagoletis completa* (Diptera : Tephritidae).

Si elencano e descrivono brevemente, le attività svolte durante il periodo dal 22 aprile al 21 novembre 2013 (bando di concorso CNR-IPP Portici, avviso n. 2/2013).

Rhagoletis completa

Rhagoletis completa è una specie di Tephritidae (Diptera) invasiva per l'Europa. Suo areale originario è plausibilmente il sud-ovest degli Stati Uniti d'America. *R. completa* danneggia diverse specie di noce, tra le quali *Juglans regia*, e risulta particolarmente dannosa per i frutti in quanto le larve si nutrono del mallo causandone marcescenza.

Individuazione dei campi – Durante i mesi di maggio e giugno, sono stati eseguiti sopralluoghi (unitamente agli ispettori provinciali) nelle province di Caserta, Napoli ed Avellino, al fine di selezionare i campi sui quali condurre la sperimentazione. I campi con le migliori caratteristiche tecnico-scientifiche sono stati seguiti direttamente dal sottoscritto, mentre gli altri campi sono stati seguiti dal personale fitosanitario delle rispettive province.

Studio della curva di volo. – Durante i mesi di giugno-ottobre, la curva di sfarfallamento (volo) è stata studiata mediante l'impiego in campo di trappole gialle corredate da attrattivi alimentari specifici per il dittero. Tale aspetto biologico è stato valutato con l'impiego di due tipologie diverse di trappole (e quindi di attrattivo alimentare), per ognuno dei campi seguiti. Sono stati confrontati poi i dati ottenuti, sia tra le due tipologie di trappole che con le medesime trappole ma prive di attrattivo alimentare (trappola solo cromatica). Si è proceduto altresì al conteggio separato dei due sessi per ogni tipologia di trappola, in modo tale da evidenziare eventuali differenze sessuali nella risposta all'attrattivo e/o trappola. Tutti i campi seguiti sono stati dotati di data logger meteo o capannine meteorologiche, per la rilevazione delle principali condizioni climatiche.

Studio del momento dell'inizio della deposizione. - Per valutare l'inizio della deposizione sono stati campionati, con cadenza settimanale e dopo l'inizio dei voli, 10 frutti per albero su almeno 3 piante, durante l'intero periodo di presenza dei frutti.

URCOFI – SIMFITO.org

Durante l'intero periodo aprile-novembre, sono state svolte tutte le operazioni richieste per l'inserimento dei dati in piattaforma SIMFITO.org, ovvero:

anagrafica completa delle aziende coinvolte;

dati dei campi direttamente ed indirettamente seguiti;

records settimanali dei rilievi su *R. completa* ;

records settimanali su specie di insetti dannose alle foglie del noce (*Coptodisca sp.*, *Eryiophies sp.*, *Callaphis juglandis*, *Metcalfa pruinosa*);

records occasionali, sia in ambiente urbano sia in ambiente agricolo, di specie di insetti dannosi al noce ed alle specie di *Eucalyptus* (es.: *Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.).

URCOFI: Report analitico attività svolta da S. Vicidomini.

URCOFI: MESI 2013 VICIDOMINI	n. Schede in SIMFITO.org	n. di Giorni con Sopralluoghi	n. di Missioni
APRILE (DAL 23)	8	4	3
MAGGIO	7	3	4
GIUGNO	45	12	6
LUGLIO	111	20	9
AGOSTO	103	20	9
SETTEMBRE	91	18	8
OTTOBRE	108	30	10
NOVEMBRE	0	0	0
TOTALI	472	97	49



Allevamento *Tuta absoluta* (Lepidoptera)

Durante il periodo aprile-ottobre, il lepidottero fillominatore è stato allevato nelle celle e camere climatiche dell'istituto, al fine di individuare la popolazione di parassitoidi indigeni stabilitasi su tale specie.

Le varie attività hanno riguardato i seguenti punti:

Conteggio delle catture settimanali su due trappole a feromoni sessuali specifici, collocate nel bosco del parco Gussone, al fine di ottenere una curva della presenza complessiva del lepidottero.

Bisettimanalmente, esposizione di n. 6 piantine di pomodoro (altezza 20-40 cm) in camere per la deposizione di uova da parte di almeno 30 esemplari di *T. absoluta* adulti, al fine di ottenere piante di pomodoro con uova di *T. absoluta*. Dette piantine sono state poi trasferite in celle climatiche (20°C) per lo sviluppo del fitofago.

Bisettimanalmente, n. 4 piante con mine a differente stadio di sviluppo, sono state collocate all'esterno per 3 giorni, al fine di favorire l'attacco da parte dei parassitoidi; n. 2 ulteriori piantine, sono state venivano esposte allo stadio *uovo deposto* (di *T. absoluta*), al fine di monitorare anche le possibili specie di oo-parassitoidi.

Bisettimanalmente, le piantine esposte all'esterno da tre giorni, sono state espianate e collocate in scatole separate per monitorare gli eventuali parassitoidi sfarfallati.

Durante i mesi di giugno-settembre sono state allevate piante di pomodoro var. Sir Elyan in camera climatica, suddivise per tipologia di trattamento (chimico vs. biologico), per la valutazione dei contenimento dei danni arrecati da *Tuta absoluta*.

Portici, 21 / novembre / 2013

Dr. Salvatore Vicidomini

Dr. Umberto Bernardo

Dr. Michelina Ruocco



RELAZIONE ATTIVITA' Co.Co.Co. URCOFI, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 22/novembre/2013.

Durante i sei giorni di attività iniziale del contratto, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A)** Controllo dell'emersione di *Leptocybe invasa* da galle di *Eucalyptus camaldulensis* (cadenza giornaliera).
- B)** Allevamento di *Tuta absoluta* nelle celle climatiche presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza bisettimanale).
- C)** Ricerca bibliografica su *Rhagoletis completa*, sia su data base informatici sia presso la biblioteca del Dipartimento di Entomologia & Zoologia Agraria (Portici).
- D)** Attività in campo (26/aprile/2013) presso tre aziende della provincia di Avellino (progetto URCOFI ; località Avella, Lauro, Domicella). Le attività hanno riguardato i seguenti punti:
- D.1)** consegna ai responsabili di ogni campo, delle trappole **Cromotrap** per il monitoraggio di *Rhagoletis completa* su Noce;
- D.2)** rilevazione dei dati del campo e sulla coltivazione delle noci per ognuna delle tre aziende;
- D.3)** individuazione di n.3 piante per ognuno dei tre campi, sulle quali applicare la trappola;
- D.4)** rilievi "in urbe " (San Sebastian al Vesuvio; San Paolo Belsito) su piante di *Eucalyptus camaldulensis* per accertare presenza/assenza dei parassiti quali *Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.
- E)** Partecipazione al corso di formazione progetto URCOFI sulla piattaforma **SIMFITO.org** in data 30/aprile/2013.

Portici, 02/maggio/2013

Dr. Salvatore Vicidomini _____

Dr. Umberto Bernardo _____

Dr. Massimo Giorgini _____



RELAZIONE ATTIVITA' maggio 2013 Co.Co.Co. **URCOFI**, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 22/novembre/2013.

Durante il mese di maggio, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A) Raccolta campioni di foglie d'*Eucalyptus camaldulensis* dotate di galle di *Leptocybe invasa*.
- B) Allevamento di *Tuta absoluta* nelle celle climatiche presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza giornaliera).
- C) Monitoraggio *Tuta absoluta* con trappola a feromoni presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza settimanale).
- D) Ricerca bibliografica, su *Rhagoletis completa*, sia su data base informatici sia presso la biblioteca del Dipartimento di Entomologia & Zoologia Agraria (Portici).
- E) URCOFI: inserimento siti e aziende, con relativi rilievi.
- F) Data base immagini per piattaforma URCOFI.
- G) Immissione dati in piattaforma per chiave regione.
- H) Attività in campo presso due aziende della provincia di Caserta (progetto URCOFI ; comuni Arienzo, Maddaloni ; 15/05/2013). Le attività hanno riguardato i seguenti punti:
 - H.1) informazioni ai responsabili di ogni campo, sull'uso e tipologia di trappole **Cromotrap** per il monitoraggio di *Rhagoletis completa* su Noce;
 - H.2) rilevazione dei dati del campo e sulla coltivazione delle noci per ognuna delle due aziende;
 - H.3) individuazione di n.3 piante per ognuno dei due campi, sulle quali collocare la trappola;
 - H.4) rilievi "in urbe " (Caserta) su piante di *Eucalyptus camaldulensis* ed *Eucalyptus spp.* per accertare presenza/assenza dei parassiti quali *Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.
- I) Utilizzo del Microscopio Leica per la realizzazione di immagini a più strati in alta definizione (softwares: LAS 3.8; CZM).
- L) Ricollocazione Eulophidae da soluzione in acetato di amile a cassette entomologiche a secco.

Portici, 31/maggio/2013

Dr. Salvatore Vicidomini _____

Dr. Umberto Bernardo _____

Dr. Massimo Giorgini _____



RELAZIONE ATTIVITA' giugno 2013 Co.Co.Co. **URCOFI**, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 22/novembre/2013.

Durante il mese di giugno, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A) Raccolta campioni di foglie d'*Eucalyptus camaldulensis* dotate di galle di *Leptocybe invasa*.
- B) Allevamento di *Tuta absoluta* nelle celle climatiche presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza giornaliera).
- C) Monitoraggio *Tuta absoluta* con trappola a feromoni presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza settimanale).
- D) Ricerca bibliografica, su *Rhagoletis completa*, sia su data base informatici sia presso la biblioteca del Dipartimento di Entomologia & Zoologia Agraria (Portici).
- E) URCOFI: inserimento siti e aziende, con relativi rilievi.
- F) Data base immagini per piattaforma URCOFI.
- G) Immissione dati in piattaforma per chiave regione.
- H) Attività in campo, nell'ambito del progetto URCOFI, di monitoraggio e rilievo di *Rhagoletis completa* mediante l'utilizzo comparato di trappole cromotropiche dotate di tipologie differenti di chemio-attrattivo alimentare:
 - H.1) aziende della provincia di Caserta (comuni Arienzo, Maddaloni);
 - H.2) aziende della provincia di Napoli (comuni Visciano, Carbonara di Nola, Palma Campania, San Giorgio a Cremano);
 - H.2) aziende della provincia di Avellino (comuni Avella, Domicella, Lauro).
- I) Attività "in urbe" (province di Caserta, Napoli, Salerno, Avellino) di monitoraggio e rilievo, nell'ambito del progetto URCOFI di fitofagi (*Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.) associati ad *Eucalyptus sp.* e *Eucalyptus camaldulensis*.
- J) Utilizzo del Microscopio Leica per la realizzazione di immagini a più strati in alta definizione (softwares: LAS 3.8; CZM).
- K) Ricollocazione Eulophidae da soluzione in acetato di amile a cassette entomologiche a secco.

Portici, 28/giugno/2013

Dr. Salvatore Vicidomini

Dr. Umberto Bernardo

Dr. Micheline Ruocco



RELAZIONE ATTIVITA' luglio 2013 Co.Co.Co. **URCOFI**, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 22/novembre/2013.

Durante il mese di luglio, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A) Monitoraggio attacchi *Tuta absoluta* su pomodoro var. Sir Elyan in camera climatica, suddivise in “**trattamento chimico**” e “**trattamento biologico**” ed allevamento degli eventuali parassitoidi.
- B) Allevamento di *Tuta absoluta* nelle celle climatiche presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza giornaliera).
- C) Monitoraggio *Tuta absoluta* con trappola a feromoni presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza settimanale).
- D) Ricerca bibliografica, su *Rhagoletis completa*, sia su data base informatici sia presso la biblioteca del Dipartimento di Entomologia & Zoologia Agraria (Portici).
- E) URCOFI: inserimento siti e aziende, con relativi rilievi.
- F) Data base immagini per piattaforma URCOFI.
- G) Immissione dati in piattaforma per chiave regione.
- H) Attività in campo, nell’ambito del progetto URCOFI, di monitoraggio e rilievo di *Rhagoletis completa* mediante l’utilizzo comparato di trappole cromotropiche dotate di tipologie differenti di chemio-attrattivo alimentare:
 - H.1) aziende della provincia di Caserta (comuni Arienzo, Maddaloni);
 - H.2) aziende della provincia di Napoli (comuni Visciano, Carbonara di Nola, Palma Campania, San Giorgio a Cremano);
 - H.2) aziende della provincia di Avellino (comuni Avella, Domicella, Lauro).
- I) Attività di monitoraggio e rilievo urbano (province di Caserta, Napoli, Salerno, Avellino), nell’ambito del progetto URCOFI di fitofagi (*Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.) associati ad *Eucalyptus sp.* e *Eucalyptus camaldulensis*.
- J) Utilizzo del Microscopio Leica per la realizzazione di immagini a più strati in alta definizione (softwares: LAS 3.8; CZM).
- K) Raccolta campioni di foglie d’*Eucalyptus camaldulensis* dotate di galle di *Leptocybe invasa* ed allevamento di quest’ultima specie.

Portici, _____ / luglio / 2013

Dr. Salvatore Vicidomini _____

Dr. Umberto Bernardo _____

Dr. Michelina Ruocco _____



RELAZIONE ATTIVITA' agosto 2013 Co.Co.Co. **URCOFI**, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 22/novembre/2013.

Durante il mese di agosto, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A) Monitoraggio attacchi *Tuta absoluta* su pomodoro var. Sir Elyan in camera climatica, suddivise in “**trattamento chimico**” e “**trattamento biologico**” ed allevamento degli eventuali parassitoidi.
- B) Allevamento di *Tuta absoluta* nelle celle climatiche presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza giornaliera).
- C) Monitoraggio *Tuta absoluta* con trappola a feromoni presso la sede I.P.P.-Portici (cadenza settimanale).
- D) Ricerca bibliografica, su *Rhagoletis completa*, sia su data base informatici sia presso la biblioteca del Dipartimento di Entomologia & Zoologia Agraria (Portici).
- E) URCOFI: inserimento siti e aziende, con relativi rilievi in piattaforma SIMFITO.org.
- F) Data base immagini per piattaforma URCOFI.
- G) Attività in campo, nell’ambito del progetto URCOFI, di monitoraggio e rilievo di *Rhagoletis completa* mediante l’utilizzo comparato di trappole cromotropiche dotate di tipologie differenti di chemio-attrattivo alimentare: aziende della provincia di Napoli (comuni Palma Campania, San Giorgio a Cremano);
- H) Attività di monitoraggio e rilievo urbano (province di Caserta, Napoli, Salerno, Avellino), nell’ambito del progetto URCOFI di fitofagi (*Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.) associati ad *Eucalyptus sp.* e *Eucalyptus camaldulensis*.
- I) Utilizzo del Microscopio Leica per la realizzazione di immagini a più strati in alta definizione (softwares: LAS 3.8; CZM).

Portici, 30 / agosto / 2013

Dr. Salvatore Vicidomini _____

Dr. Umberto Bernardo _____

Dr. Michelina Ruocco _____



RELAZIONE ATTIVITA' settembre 2013 Co.Co.Co. **URCOFI**, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 22/novembre/2013.

Durante il mese di settembre, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A) URCOFI: inserimento siti e aziende, con relativi rilievi in piattaforma SIMFITO.org.
- B) Attività in campo, nell'ambito del progetto URCOFI, di monitoraggio e rilievo di *Rhagoletis completa* mediante l'utilizzo comparato di trappole cromotropiche dotate di tipologie differenti di chemio-attrattivo alimentare: aziende della provincia di Napoli (comuni Palma Campania, San Giorgio a Cremano);
- C) Attività di monitoraggio e rilievo urbano (province di Caserta, Napoli, Salerno, Avellino), nell'ambito del progetto URCOFI di fitofagi (*Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.) associati ad *Eucalyptus sp.*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Juglans regia*.
- D) Utilizzo del Microscopio Leica per la realizzazione di immagini a più strati in alta definizione (softwares: LAS 3.8; CZM).

Portici, 30 / settembre / 2013

Dr. Salvatore Vicidomini

Dr. Umberto Bernardo

Dr. Michelina Ruocco



RELAZIONE ATTIVITA' ottobre 2013 Co.Co.Co. **URCOFI**, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 22/novembre/2013.

Durante il mese di ottobre, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A) URCOFI: inserimento siti e aziende, con relativi rilievi in piattaforma SIMFITO.org.
- B) Attività in campo, nell'ambito del progetto URCOFI, di monitoraggio e rilievo di *Rhagoletis completa* mediante l'utilizzo comparato di trappole cromotropiche dotate di tipologie differenti di chemio-attrattivo alimentare: aziende della provincia di Napoli (comuni Palma Campania, San Giorgio a Cremano);
- C) Attività di monitoraggio e rilievo urbano (province di Caserta, Napoli, Salerno, Avellino), nell'ambito del progetto URCOFI di fitofagi (*Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, ecc.) associati ad *Eucalyptus sp.*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Juglans regia*.
- D) Campionamento parassitoidi di *Leptocybe invasa*.
- E) Campionamento parassitoidi di Diptera delle noci.
- F) Utilizzo del Microscopio Leica per la realizzazione di immagini a più strati in alta definizione (softwares: LAS 3.8; CZM).

Portici, 31 / ottobre / 2013

Dr. Salvatore Vicidomini

Dr. Umberto Bernardo

Dr. Micheline Ruocco



RELAZIONE ATTIVITA' Co.Co.Co. URCOFI, VICIDOMINI SALVATORE.

CONTRATTO 22/aprile/2013 – 21/novembre/2013.

Durante il mese di novembre, sono state svolte le seguenti mansioni/attività:

- A) Campionamento parassitoidi di *Leptocybe invasa*.
- B) Campionamento parassitoidi di Diptera delle noci.
- C) Sistemazione dei dati raccolti durante giugno-ottobre, sulle catture di *Rhagoletis completa*, nell'ambito del progetto URCOFI;
- D) Attività di monitoraggio e rilievo urbano (province di Napoli, Salerno), nell'ambito del progetto URCOFI, di fitofagi (*Thaumastocoris peregrinus*, *Leptocybe invasa*, *Glycaspis brimblecombei*, *Ophelimus maskelli*, *Coptodisca sp.*, ecc.) associati ad *Eucalyptus sp.*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Juglans regia*.

Portici, 21/novembre/2013

Dr. Vicidomini Salvatore _____

Dr. Bernardo Umberto _____

Dr. Ruocco Michelina _____