

Relazione finale del piano di monitoraggio fitosanitario del sito espositivo **EXPO 2015**



Relazione finale del piano di monitoraggio fitosanitario del sito espositivo EXPO 2015



A cura di:



Servizio Fitosanitario

Mariangela Ciampitti – ERSAF Francesca Siena – ERSAF Chiara Patti – ERSAF Emma Zanotti – ERSAF

In collaborazione con:

Beniamino Cavagna – Regione Lombardia Andrea Tantardini – Fondazione Minoprio Andrea Taddei – Fondazione Minoprio Francesca Gaffuri – Fondazione Minoprio Marica Calvi – Fondazione Minoprio Stefano Sacchi – Fondazione Minoprio

Copertina e rielaborazione grafica della mappa: Chiara Patti

Stampato nel dicembre 2016

Presentazione

La movimentazione di merci e passeggeri tra stati e continenti cresce di anno in anno con andamento esponenziale e con essa cresce il rischio di diffusione di specie aliene invasive. Negli ultimi anni l'attenzione della comunità internazionale su questo tema è notevolmente aumentata, grazie alla consapevolezza sempre maggiore della gravità degli impatti di queste specie sulla biodiversità e sulla sicurezza alimentare.

L'impatto economico dell'introduzione di specie aliene invasive, nocive alle piante, è quantificato in perdite annue di miliardi di dollari in America e di miliardi di euro in Europa. Per i paesi poveri le ripercussioni si quantificano in carenza di sostentamento.

Regione Lombardia è da sempre molto sensibile a queste tematiche: ne è testimonianza il fatto che negli ultimi 10 anni per contrastare la diffusione del Tarlo asiatico, del Cinipide del castagno e di *Popillia japonica* ha investito più di 20 milioni di euro.

Si tratta di organismi che, una volta introdotti e insediati in un nuovo ambiente, richiedono sforzi enormi per controllarne la diffusione. Nella gestione di questa problematica un ruolo chiave gioca la precoce identificazione dei primi individui introdotti accidentalmente e questo è possibile solo mettendo in atto specifici piani di monitoraggio.

Milano nel 2015 ha ospitato EXPO2015, l'esposizione universale che ha visto la partecipazione di 140 Paesi espositori e più di 20 milioni di visitatori tra i quali molti stranieri. Il tema "nutrire il pianeta" e la particolare attenzione alle problematiche legate all'alimentazione e alla biodiversità hanno reso l'evento ancor più sensibile all'introduzione accidentale di nuovi organismi nocivi per la presenza negli stand di una grande varietà di vegetali, piante e semi da tutto il mondo.

Il Servizio Fitosanitario regionale in collaborazione con la società EXPO2015 ha quindi progettato e realizzato un complesso piano di monitoraggio volto alla pronta intercettazione di specie aliene invasive dannose alle piante. La pianificazione si è basata sull'analisi del rischio, incrociando i dati sulle tipologie di vegetali introdotte nel sito espositivo con quelli provenienti dalle segnalazioni e intercettazioni a livello internazionale. La validità della corretta identificazione dei target da ricercare è stata in seguito confermata dalla Commissione Europea, che ha inserito molti degli organismi ricercati durante EXPO2015 nei programmi di monitoraggio che tutti gli stati membri svolgeranno nel 2017.

Il monitoraggio realizzato da ERSAF in occasione di EXPO2015 è stato il primo esempio di gestione del rischio fitosanitario in occasione di un grande evento. La pubblicazione di questa relazione vuole essere di stimolo perché si presti sempre maggiore attenzione alle iniziative di prevenzione, evitando così di dover gestire successivamente emergenze dal pesante impatto economico ed ambientale.

Elisabetta Parravicini

Presidente ERSAF

RELAZIONE FINALE DEL PIANO DI MONITORAGGIO FITOSANITARIO DEL SITO ESPOSITIVO EXPO 2015

Premessa	3
Obiettivo del piano di monitoraggio	3
Area di monitoraggio	4
STUDIO PRELIMINARE DEGLI ORGANISMI OGGETTO DEL MONITORAGGIO	4
INSETTI	4
Coleotteri Scolitidi (Bark e Ambrosia beetles)	4
Coleotteri Buprestidi (Flatheaded borers or jewel beetles)	5
Coleotteri Crisomelidi (<i>Leaf beetles</i>)	5
Coleotteri Cerambicidi (Longhorn beetles)	6
Coleotteri Curculionidi (<i>Weevils</i>)	6
Ditteri Tefritidi (<i>Fruit flies</i>)	7
Ditteri Agromizidi (Leaf-miners)	7
Ditteri Drosophilidae (Fruit fly)	8
Omotteri Cicadellidi e Psillidi (Leafhoppers, Planthoppers, Psillids)	9
Emitteri Afididi (<i>Aphids</i>)	9
Lepidotteri (Moths and butterflies)	10
Omotteri Aleurodidi (<i>Whiteflies</i>)	10
Tisanotteri (<i>Thrips palmi</i>)	10
FUNGHI	11
NEMATODI	14
VIRUS, VIROIDI E FITOPLASMI	15
BATTERI	16
Batteri presenti in Italia	16
Batteri non ancora presenti in Italia	17
GASTEROPODI	18
RISCHIO FITOSANITARIO IN FUNZIONE DEI PATHWAYS	19
RISCHIO FITOSANITARIO IN FUNZIONE DEI PAESI DI ORIGINE	20

STRUMENTI DI MONITORAGGIO	21
TEMPISTICA ATTIVITA'	22
RISULTATI MONITORAGGIO	23
INSETTI	25
FUNGHI	41
NEMATODI	47
VIRUS E FITOPLASMI	47
BATTERI	47
GASTEROPODI	50
PERSONALE IMPIEGATO	51
FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ALLA MANUTENZIONE DEL VERDE DEL SITO	52
DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	52
ALLEGATI	53

PIANO DI MONITORAGGIO SITO ESPOSITIVO EXPO 2015

Premessa

Anche le piante come gli uomini e gli animali si possono ammalare, possono venire attaccate da funghi, virus, batteri, acari, insetti e nematodi. La legge tutela la salute delle piante, delle foreste e dell'ambiente e vieta il trasporto di numerosi vegetali e prodotti vegetali senza autorizzazione ufficiale. Nonostante i controlli condotti dagli organi competenti il numero di parassiti e malattie nuove introdotte in zone dove prima erano assenti è notevolmente aumentato negli ultimi anni. La causa è da ricercare nell'incremento dei commerci e dei viaggi internazionali, ma a questo si aggiungono le mutate condizioni ambientali dovute ai cambiamenti climatici che favoriscono il diffondersi e l'insediarsi di molte specie nocive. Parassiti e malattie si possono nascondere all'interno di piante, semi, frutta, ortaggi e fiori. Questi nuovi organismi nocivi che minacciano sia l'economia che la biodiversità vengono definiti alieni poiché hanno un'origine diversa dall'ambiente nel quale l'uomo le introduce, alcune non sopravvivono, altre riescono ad adattarsi in maniera eccellente al nuovo habitat; quest'ultime, estranee all'ecosistema, vengono dette invasive. Le specie aliene entrano spesso in lotta con le specie locali, e se la convivenza diviene competitiva, talvolta ne risentono le ultime che soccombono. Negli ultimi anni in Lombardia sono arrivate e si sono diffuse tramite l'introduzione di vegetali infestati alcuni organismi nocivi particolarmente pericolosi come il tarlo asiatico, il cinipide del castagno e il colpo di fuoco batterico. Il danno ambientale per il territorio lombardo è stato ingente con più di 25.000 alberi ornamentali abbattuti per contrastare la diffusione del tarlo asiatico, la totalità dei boschi di castagno deperienti a causa del cinipide e pesanti vincoli all'attività vivaistica dovuti alla presenza di focolaio di colpo di fuoco batterico. Per contrastare la diffusione di questi organismi nocivi alieni, divenuti invasivi, in adempimento alle norme fitosanitarie internazionali, Regione Lombardia ha dovuto investire negli ultimi 9 anni più di 20 milioni di euro.

Obiettivo del piano di monitoraggio

L'introduzione in occasione di EXPO 2015 di vegetali e prodotti vegetali da 144 Paesi diversi ha rappresentato, per l'area che ha ospitato l'esposizione e per l'intera regione Lombardia, una situazione ad elevato rischio fitosanitario. Infatti non era possibile escludere la movimentazione involontaria ed incidentale di specie animali e vegetali aliene con la conseguenza negativa di uno squilibrio per i nostri ecosistemi nonché un grave danno economico.

La normativa internazionale prevede che, in caso di rischio fitosanitario, i servizi fitosanitari mettano in atto tutte le azioni per contrastarlo attivando specifiche misure fitosanitarie.

E' stato quindi ideato e attuato un piano di sorveglianza rinforzata secondo lo standard FAO ISPM 6 basato sulla cosiddetta *early detection*, cioè l'intercettazione precoce dell'organismo alieno che è infatti la chiave per conseguire l'obiettivo di una pronta eradicazione ed impedirne la diffusione.

In caso di sospetto ritrovamento di un organismo alieno ritenuto nocivo dalle norme europee o dalle liste di allerta internazionali, il servizio fitosanitario è intervento prontamente imponendo immediate misure di controllo fitosanitario.

Area di monitoraggio

Questo specifico piano di monitoraggio ha riguardato l'intera area espositiva.

Il Servizio fitosanitario regionale ha inoltre svolto attività di sorveglianza anche nelle immediate vicinanze del sito espositivo e in tutto il territorio regionale con le modalità stabilite dal piano annuale di monitoraggio per il 2015 e continuerà analogamente nel 2016.

Il sito espositivo si estende per una superficie di 988.337,75 mq (circa 100 ha, 1 kmq) e un perimetro di 5.423,47 m (circa 5 km). La sorveglianza ha riguardato l'intera area suddivisa in funzione delle differenti specificità e utilizzando la stessa terminologia in uso ad EXPO in:

- 1. verde perimetrale;
- 2. verde al centro del sito espositivo, in particolare gli hortus;
- 3. padiglioni;
- 4. clusters.

STUDIO PRELIMINARE DEGLI ORGANISMI OGGETTO DEL MONITORAGGIO

Il monitoraggio aveva lo scopo di individuare gli organismi nocivi alieni per i vegetali e i prodotti vegetali a maggior rischio di introduzione durante l'evento. L'attenzione si è focalizzata soprattutto sulle nuove specie di artropodi, per lo più insetti, per le quali è stata calcolata (Kenis & Branco 2010) in 10 miliardi di euro la perdita economica annuale riferita all'intera Unione Europea. Sono stati monitorati anche funghi, nematodi, alcuni batteri, nonché virus e fitoplasmi.

Di seguito si riporta l'analisi preliminare eseguita in fase di programmazione.

INSETTI

Coleotteri Scolitidi (Bark e Ambrosia beetles)

I coleotteri conosciuti a livello internazionale con il nome di *Bark e Ambrosia beetles* sono circa 6000 specie diffuse soprattutto nelle regioni tropicali e subtropicali. In Europa ne sono presenti circa 350 specie. Gli Scolitidi vivono a spese del legno (corteccia e alburno) nel quale scavano gallerie. In particolare 50 specie sono considerate rischiose dal punto di vista fitosanitario ed elencate nelle liste di quarantena e di allerta internazionali.

Gli scolitidi invasivi sono considerati il maggior pericolo per le risorse forestali a livello mondiale.

Inoltre questi insetti sono spesso associati a funghi patogeni; ne è un recente esempio per la Lombardia il ritrovamento di *Pityophthorus juglandis*, vettore del fungo *Geosmithia morbida*, agente della Thousand Cankers Disease, grave malattia che rischia di compromettere i popolamenti di noce.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: trappole per la cattura degli individui adulti e campionamento di eventuale materiale trovato infestato (legno usato per imballaggi e manufatti).

Le trappole sono state attivate con specifici feromoni, disponibili soprattutto per le specie europee e americane e generici attrattivi, utili soprattutto per le specie asiatiche, africane e tropicali per le quali non sono disponibili feromoni.

Sono state posizionate trappole del tipo "multi-funnel", già utilizzate con successo in Lombardia per la cattura di *Pityophthorus juglandis*.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): legno grezzo e lavorato. Possibili vie di introduzione sono anche imballaggi creati assemblando legno infestato. L'introduzione tramite piante ornamentale è meno a rischio, ma è comunque possibile l'introduzione con tronchi di *Dracaena* spp., semi e noci, orchidee e piante esotiche di *Ficus* spp..

Coleotteri Buprestidi (Flatheaded borers or jewel beetles)

I Buprestidi sono tutti fitofagi. Molte specie sono xilofaghe e vivono soprattutto nella zona al disotto della corteccia, altre vivono all'interno di arbusti, mentre le larve del genere *Trachys* scavano gallerie addirittura nello spessore delle foglie. Sono diffusi specialmente in ambienti tropicali o generalmente molto caldi. Quelli delle specie più piccole frequentano i fiori (*Anthaxia* spp., *Acmaeodera* spp.) o le foglie degli alberi (*Agrilus* spp., *Coraebus* spp.), mentre quelle di dimensioni maggiori sono arboricole e difficili da avvistare.

Le specie di Buprestidi che maggiormente destano preoccupazione e di cui si teme l'introduzione appartengono al genere *Agrilus*. L'esponente di maggior rilievo è sicuramente *Agrilus planipennis*, conosciuto con il nome Emerald ash borer per la sua livrea color smeraldo e la predilezione per le piante di frassino. Introdotto accidentalmente in USA e Russia, sta creando notevolissimi danni. Anche *Agrilus anxius* è stato recentemente inserito nella alert list EPPO, noto come Bronze birch borer, pericoloso per le betulle. In alert list è incluso anche *Agrilus auroguttatus*, Goldspotted oak borer, pericoloso per le querce.

Strumenti di monitoraggio: per A. planipennis sono stati individuati feromoni sessuali e di aggregazione, ma non sembrano molto utili per la early detection; vengono invece consigliate purple prism-shaped sticky traps, trappole adesive viola di forma prismatica attivate con miscele di olii (manuka oil/phoebe oil). Queste trappole non si trovano in commercio in Italia, ma si cercherà di trovarne un fornitore a livello internazionale oppure si surrogherà con trappole cromotropiche rosse. Le trappole verranno posizionate su piante di frassino che fungeranno anche da piante spia. Per le altre specie del genere Agrilus verranno utilizzate anche trappole cromotropiche gialle e blu.

Per il genere *Buprestis* è possibile utilizzare anche trappole multi-funnel attivate con feromoni.

Possibili vie di introduzione (pathways): legno ad uso industriale. Bonsai.

Coleotteri Crisomelidi (Leaf beetles)

A questa famiglia appartengono insetti molto dannosi per l'agricoltura, come *Diabrotica virgifera virgifera*, introdotto accidentalmente in Lombardia agli inizi degli anni 2000 e ora ampiamente diffuso in tutte le aree maidicole. Alcuni crisomelidi, come ad esempio *Cerotoma trifurcata* ed *Epitrix* spp., possono trasmettere alle piante pericolosi virus.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: trappole cromotropiche con o senza feromoni. Sono disponibili feromoni specifici per *Oulema melanopus* e *Galerucella spp.*. E' possibile inoltre utilizzare aspiratori.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways)</u>: semi e ortaggi quali patate. *Brontispa longissima* è considerata una dei più pericolosi organismi nocivi per le palme e può diffondersi tramite palme ornamentali.

Coleotteri Cerambicidi (Longhorn beetles)

I Cerambicidi sono una famiglia di coleotteri su cui l'attenzione internazionale è cresciuta negli ultimi anni in particolare per l'elevato rischio di diffusione di alcune specie tramite gli imballaggi in legno. Il sistema di trattamento reso obbligatorio dallo standard FAO ISPM 15 per il legname utilizzato per gli imballaggi ha dimostrato di non essere un mezzo del tutto efficace per prevenire la diffusione di temibili insetti quali *Anoplophora glabripennis* e *Aromia bungii*, entrambi presenti in Lombardia, ma in aree circoscritte.

Gli insetti del genere *Monochamus* possono trasmettere il pericoloso nematode del pino *Bursaphelenchus xylophilus*.

Anoplophora chinensis, anch'essa presente in alcune aree lombarde, è un pericoloso insetto che vive a spese di molte piante ornamentali latifoglie.

Xylotrechus chinensis è un'altra specie che è stata intercettata in casse di legno di provenienza Cina ed attualmente ve ne è un focolaio in Spagna su piante di gelso.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: per *Anoplophora* ssp. e per *Monochamus* ssp. sono disponibili e già in uso presso il SFR della Lombardia, trappole multi-funnel e cross-vane (a pannelli incrociati) attivate con feromoni e kairomoni. Per *Aromia bungii* vengono utilizzate trappole artigianali costruite con bottiglie di plastica innescate con aceto di vino, ma l'efficacia non si è rilevata soddisfacente. La maggior suscettibilità delle piante del genere *Acer* per *Anoplophora* spp. e del genere *Prunus* per *Aromia* spp. (da frutto) consentono di utilizzare queste piante come piante spia.

Possibili vie di introduzione (pathways): imballaggi in legno, legno lavorato, piante ornamentali, bonsai.

Coleotteri Curculionidi (Weevils)

Il più conosciuto rappresentante di questa famiglia è il punteruolo delle palme, *Rhynchophorus ferrugineus*, diffusamente presente in Italia, ma non ancora segnalato in Lombardia. Si segnala il rischio di introduzione anche per un'altra specie dello stesso genere, *Rhynchophorus palmatum*, che oltre ai danni diretti sulle palme può trasmettere il nematode *Rhadinaphelenchus cocophilus* (che a sua volta causa la malattia red-ring disease).

Anthonomus eugenii è stato recentemente trovato nel Lazio. Si tratta di un pericoloso fitofago del peperone. Sternochetus mangiferae è un curculionide che viene spesso intercettato all'aeroporto di Malpensa su frutti di mango, Mangifera indica, provenienti da Sri Lanka.

Megaplatypus mutatus è un coleottero originario del Sudamerica. Gli adulti di M. mutatus, quando colonizzano un nuovo albero, scavano gallerie nel legno. In linea di massima, l'attacco avviene su piante adulte, dal diametro del fusto di almeno 15 cm, con danni che si manifestano attraverso la presenza di numerosi fori sul tronco e sulle branche principali. Questi insetti debilitano fortemente le piante a causa delle notevoli estensioni delle gallerie scavate dagli adulti e dalle larve, compromettendone la vitalità, la stabilità ed il valore commerciale del legno. L'introduzione dell'insetto in nuovi areali può avvenire attraverso la movimentazione di materiali d'impianto, tronchi, segati o imballaggi di legno infestati.

Strumenti di monitoraggio: sono per lo più insetti criptici e attivi di notte, quindi di difficile individuazione.

Per alcuni generi come *Rhynchophorus* spp. o per *Megaplatypus mutatus* sono disponibili feromoni con i quali verranno attivate trappole a secchiello. Per il monitoraggio di *Anthonomus eugenii* è possibile anche l'utilizzo di trappole cromotropiche gialle attivate con feromoni specifici. Per altri generi i feromoni sono ancora allo stadio di studio e quindi verranno eseguiti campionamenti su matrici vegetali sintomatiche e asintomatiche.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): palme, pini ed eucalipti; frutta, ortaggi e semi contaminati con larve e pupe; terreno che può contenere larve o pupe.

Curculionidi all'interno di frutti di mango e trappola per il punteruolo delle palme.

L'introduzione di *Megaplatypus mutatus* in nuovi areali può avvenire attraverso la movimentazione di materiali d'impianto, tronchi, segati o imballaggi di legno infestati.

Ditteri Tefritidi (Fruit flies)

I Tefritidi sono un'importante famiglia di mosche fitofaghe, molte delle quali rivestono un notevole interesse economico, essendo dannose alle colture agrarie.

Molti Tefritidi non europei sono organismi da quarantena e vengono frequentemente intercettati agli aeroporti su frutta e ortaggi provenienti da Paesi Terzi. I più pericolosi appartengono ai generi *Anastrepha, Bactrocera, Ceratitis, Dacus* e *Rhagoletis*.

Le specie del genere *Anastrepha*, prevalentemente originarie delle foreste tropicali, hanno basso pericolo fitosanitario in quanto da noi troverebbero un ambiente non idoneo. Per quanto concerne i *Bactrocera* asiatici e australiani e i *Dacus* africani, il rischio di una possibile acclimatazione è invece alto, basti pensare a *B. dorsalis* presente in diversi areali asiatici caratterizzati da medie termiche simili alle mediterranee e spesso intercettata nei controlli fitosanitari all'importazione in Europa su frutti di mango dalla Tailandia. Lo stesso dicasi per *B. tsuneonis*, la mosca degli agrumi del Giappone, e *B. tryoni*, la famosa "Queensland Fruit Fly", presente in un areale simile, per caratteristiche climatiche, al nostro e forse la più pericolosa, data l'estrema polifagia. Il rischio fitosanitario diventa elevato se invece si considerano tutte le specie appartenenti al genere *Rhagoletis*, abitatrici delle regioni temperate e nordiche degli Stati Uniti:

Rhagoletis completa: dannosa per il noce

Rhagoletis pomella: dannosa principalmente per mele (Apple maggot fly)

Rhagoletis fausta: mosca nera delle ciliegie (Black cherry fruit fly)

Rhagoletis cingulata: mosca orientale delle ciliegie (Eastern cherry fruit fly)

Medio rischio di introduzione per *Strauzia longipennis* su girasole e topinambur, anche fiori recisi come pathways.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: le procedure per il monitoraggio di questi pericolosi insetti sono stabilite a livello internazionale dallo standard FAO ISPM No. 26 (2006) *Establishment of pest free areas for fruit flies* (*Tephritidae*) che fornisce le indicazioni per l'uso delle trappole e per il campionamento dei frutti.

Vengono utilizzati sia feromoni che paraferomoni. Le trappole possono essere cromotropiche, a pannelli, a pagoda, a delta, a forma di contenitori.

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta e ortaggi.

Ditteri Agromizidi (Leaf-miners)

Gli Agromizidi o mosche minatrici (Agromyzidae), sono una famiglia di insetti fitofagi dell'ordine dei Ditteri (Brachycera: Cyclorrhapha: Acalyptratae). Alcune specie di questa famiglia sono considerate di grande importanza economica per gli ingenti danni causati su diverse colture. Anche le specie appartenenti a questa famiglia sono conosciute con il nome comune di "fruit flies". Gli Agromizidi sono una delle poche famiglie, nell'ambito dei Ditteri, che comprendono specie esclusivamente adattate alla fitofagia allo stadio larvale. Circa tre quarti degli Agromizidi sono rappresentati da larve fillominatrici, da cui il nome comune di "mosca minatrice" che ricorre anche in molte altre lingue, mentre il restante un quarto comprende specie che

attaccano altre parti di pianta (semi, radici, steli di piante erbacee e germogli di piante legnose). L'importanza economica degli Agromizidi riguarda perciò un numero limitato di specie e si riscontra in contesti specifici.

Queste in generale manifestano una spiccata polifagia associata ad un ciclo polivoltino e che trovano le migliori condizioni di diffusione sulle colture in serra o in agrosistemi degradati. Vengono indicate come più dannose alcune specie, tutte polifaghe, appartenenti al genere *Liriomyza* e al genere *Chromatomyia*:

Liriomyza bryoniae: specie altamente polifaga tra le piante ospiti di interesse economico vengono incluse, il cavolo (Brassica oleracea var. capitata), cetriolo (Cucumis sativus), lattuga (Lactuca sativa), zucchina (Cucurbita pepo), melone (Cucumis melo), pomodoro (Lycopersicon esculentum) e anguria (Citrullus lanatus). Elevata dannosità su pomodoro in serra.

Liriomyza huidobrensis: 14 famiglie di piante sono registrate come ospiti, senza una chiara preferenza. Sono incluse nelle piante ospiti Amaranthus spp, Aster spp., melanzane (Solanum melongena), barbabietola (Beta vulgaris), Capsicum annuum, sedano (Apium graveolens), crisantemi (Dendranthema morifolium), cetriolo (Cucumis sativus), Dahlia spp., Dianthus spp., fava (Vicia faba), aglio (Allium sativum), Gypsophila spp., canapa (Cannabis sativa), Lathyrus spp., lattuga (Lactuca sativa), erba medica (Medicago sativa), melone (Cucumis melo), cipolla (Allium cepa), piselli (Pisum sativum), Phaseolus vulgaris, patata (Solanum tuberosum), Primula spp., rafano (Raphanus sativus), spinaci (Spinacia oleracea), pomodoro (Lycopersicon esculentum), Tropaeolum spp., Verbena spp. e Zinnia spp. L. huidobrensis; ha le potenzialità per diventare il maggior parassita di una grande varietà di piante. Elevata dannosità su patata.

Liriomyza sativae: Questa specie preferisce come ospite le piante appartenenti alle famiglie delle Solanaceae e Fabaceae, ma è stato trovato anche su altre piante erba medica, Amaranthus spp., Aster spp., melanzana, Capsicum annuum, sedano, cetriolo, Cucurbita pepo, Dahlia spp., fave, Lathyrus spp., melone, fagiolo, Phaseolus lunatus, P. vulgaris, patata, pomodoro, Tropaeolum spp. e Igna spp. Elevata su patata, pomodoro, zucchino

Liriomyza trifolii è originaria del nord America. L. trifolii è stata registrata su 25 fmiglie con una preferenza per l'Asteraceae incluse anhe le seguenti piante, Aster spp., barbabietola, Bidens spp., Brassica chinensis, Capsicum annuum, sedano, Chinese cabbages, crisantemo, cotone, cetriolo, Dahlia spp., Dianthus spp., aglio, Gerbera spp., Gypsophila spp., Lathyrus spp., porro, lattuga, zucchina, melone, cipolla, piselli e fagiolini.

Chromatomyia horticola è stata osservata sulle comuni Brassicaceae, Fabaceae e Asteraceae. Questo insetto polifago si trova in varie regioni dell'Africa, Asia e Europa .

Chromatomyia singenesiae. diverse piante ospiti come Asteraceae, *Cynara scolymus*, carciofo, lattuga, *Cichorium endivia* e alcune ornamentali come crisantemi e gerbera.

Phytomyza gymnostoma: le piante ospiti sono diverse specie appartenenti al genere Allium in particolare il porro (A. porrum) ma anche l'erba cipollina (A. schoenoprasum), cipolla (A. cepa), aglio (A. sativum), scalogno (A. ascallonicum).

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: le procedure per il monitoraggio di questi pericolosi insetti sono stabilite a livello internazionale dallo standard FAO ISPM No. 26 (2006) *Establishment of pest free areas for fruit flies (Tephritidae)* che fornisce le indicazioni per l'uso delle trappole e per il campionamento dei frutti.

Vengono utilizzati sia feromoni che paraferomoni. Le trappole possono essere cromotropiche, a pannelli, a pagoda, a delta, a forma di contenitori.

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta e ortaggi.

Ditteri Drosophilidae (Fruit fly)

Le specie appartenenti alla famiglia dei Drosophilidae sono molteplici, si tratta di una famiglia cosmopolita di ditteri, conosciute anche come "fruit flies".

Drosophila suzukii

Insetto polifago di importante interesse economico in quanto infestante di diverse tipologie di frutti estivi. Numerose sono le piante ospiti sia coltivate che spontanee. Il moscerino predilige frutta con buccia sottile di piante coltivate del genere *Prunus* spp (ciliegio, albicocco, pesco, susino), *Rubus* spp. (lampone, mora), *Vaccinium corymbosum* (mirtillo), oltre a *Fragaria vesca* (fragola), *Actinidia* spp. (A.arguta), *Diospyros kaki* (kaki), *Ficus carica* (fico), *Vitis vinifera* (uva da tavola e da vino) e *Malus domestica* (melo) e spontanee quali: *Sambucus nigra* (sambuco), *Frangula alnus* (frangula), *Rubus* spp. (rovo selvatico e lampone spontaneo), *Vaccinium myrtillus* (mirtillo spontaneo), *Prunus laurocerasus* (lauroceraso), *Morus nigra* (gelso), *Viburnum dilatatum* (viburno), *Cornus controversa* (corniolo) e *Lonicera* spp. (caprifoglio).

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: Le azioni di contrasto sono dirette prevalentemente contro gli adulti ed hanno lo scopo di abbassarne la popolazione e contenere le ovideposizioni. L'utilizzo di trappole alimentari ha lo scopo di monitorare la presenza degli adulti e verificare la consistenza dei voli ma non di individuare il momento più idoneo per l'intervento.

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta, fiori ornamentali e recisi.

Omotteri Cicadellidi e Psillidi (Leafhoppers, Planthoppers, Psillids)

Cicadellidi e Psillidi sono pericoli vettori di virus, batteri e fitoplasmi.

Megacopta cribraria è una nuova specie che attacca la soia e altri legumi, si diffonde facilmente nascosta nelle spedizioni di vegetali e non solo.

Homalodisca coagulata (Homoptera: Cicadellidae) vettore del batterio *Xylella fastidiosa. Scaphoideus titanus* (Homoptera: Cicadellidae) vettore del fitoplasma della Flavescenza Dorata della Vite, specie originaria del Nord America.

Trioza erytreae vettore del batterio *Candidatus liberibacter* spp molto pericoloso per gli agrumi che sta devastando gli agrumi della Floride e di molte altre parti del mondo e di cui si teme l'introduzione in Europa.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: si usano trappole cromotropiche gialle, aspiratore, retino entomologico, battitura, trappola Malaise.

Possibili vie di introduzione (pathways): piante, frutta e ortaggi.

Emitteri Afididi (Aphids)

Gli afidi in Europa sono presenti con più di mille specie differenti, di cui il 7% risulta di origine aliena.

Toxoptera citricida, l'attenzione internazionale è focalizzata attualmente su questa specie perché considerato il più efficiente dei vettori del pericolosissimo virus della Tristezza degli agrumi. Strumenti di monitoraggio: si possono usare trappole cromotropiche adesive e trappole fatte con contenitori colorati riempiti di liquido. Si possono usare anche trappole a suzione/aspirazione generalmente usate dai ricercatori dato che consentono una più facile identificazione degli afidi catturati.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways)</u>: piante ornamentali, frutta e ortaggi.

Lepidotteri (Moths and butterflies)

Lepidotteri e micro lepidotteri possono venire introdotti accidentalmente nella nostra regione. Le più recenti segnalazioni riguardano *Cameraria ohridella*, *Cacyreus marshalli*, *Paysandisia archon*, *Tuta absoluta* e *Cydalima perspectalis*, nota come piralide del bosso.

Neoleucinodes elegantalis rappresnta l'insetto chiave per le Solanacee in Centro e Sud America.

Non è presente in Europa, ma è stato più volte intercettato alle frontiere comunitarie durante le importazioni di melanzane dal Suriname e al controllo passeggeri presso l'aeroporto di Schiphol.

Thaumatotibia leucotreta pericolosa per frutti, Citrus in particolare, e solanacee. Intercettata da Etiopia Tanzania, Uganda, Ghana nei fiori recisi, soprattutto rose, peperoni, pesche, melograni e nei containers e nei bagagli passeggeri.

Helicoverpa armigera: pericolosa nell'area mediterranea per solanacee e mais. Intercettata più volte su piante ornamentali e fiori recisi da Israele.

Spodoptera litura e S. littoralis: presenti in alcune aree dell'Europa, ma mai rinvenuti in Lombardia dove potrebbe rappresentare un grave rischio sul mais. Le uova e le larve possono essere introdotte accidentalmente tramite fiori, soprattutto rose e vegetali. S. litura è stata Intercettata su piante acquatiche da Singapore.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: il monitoraggio di questi insetti si attua tramite ispezioni visive, trappole luminose, trappole a feromone.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways)</u>: il maggior rischio di introduzione è rappresentato dalle piante, ma è possibile anche la loro introduzione tramite container di frutta e imballaggi. Frequenti sono le intercettazioni del genere *Spodoptera* su fiori di rosa dai Paesi Africani. Attenzione particolare va riservata ai minatori fogliari.

Omotteri Aleurodidi (Whiteflies)

Sono insetti dannosi sia per il danno diretto a scapito di fiori e foglie sia perché trasmettono pericolosi virus. La specie di cui si teme maggiormente l'introduzione da Paesi Terzi è *Bemisia tabaci*, in particolare i ceppi non europei dell'insetto che potrebbero diffondere virus da quarantena.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: la presenza di questi insetti può essere rilevata tramite l'osservazione visiva di campioni di vegatli oppure con l'ausilio di trappole cromotropiche gialle.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways)</u>: gli Aleurodidi possono essere introdotti con un'ampia gamma di piante ornamentali e di vegetali. In particolare sono stati intercettati più volte su alcune piante da fiore come *Corchorus* spp., *Ipomea* sp., *Colocasia* sp.

Tisanotteri (*Thrips palmi*)

In Europa *Thrips palmi* è considerato il Tisanottero a maggior rischio. La sua pericolosità è legata alla capacità di trasmettere i tospovirus, in particolare TSWV.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: trappole cromotropiche blu e gialle, osservazione dei vegetali sintomatici e *battage* dei fiori e vegetali asintomatici.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): le intercettazioni di Tripidi alle frontiere europee riguardano soprattutto frutta, ortaggi e fiori provenienti dai Paesi Asiatici.

FUNGHI

Il rischio di introduzione di materiali infetti da malattie fungine è considerato elevato in funzione anche della tempistica dell'evento che si svolgerà in stagioni favorevoli a un possibile insediamento di nuovi patogeni fungini. Inoltre, vista la complessità della flora attorno alla zona dell'evento con la presenza di giardini, vivai e coltivazioni, le spore possono migrare nell'ambiente circostante, diffondersi ed ambientarsi.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: Il monitoraggio consiste nell'osservazione visiva alla ricerca di alterazioni sui materiali e tessuti vegetali (frutti, foglie, fusti, fiori, radici e legno) come necrosi, marciumi, muffe, pustole di ruggini, alterazioni cromatiche del legno.

Al fine di ricercare spore di funghi a dispersione area (*airborn disease*) come spore di ruggini delle piante e dei cereali (E.g. *Tilletia indica* potenzialmente veicolata e legata a cariossidi e pagliericci infetti, *Puccinia horiana* potenzialmente veicolata da piante e/o da reciso di crisantemo, *Plasmopara halstededii* potenzialmente veicolata da reciso o piante di girasole, *Gymnosporangium* sp. potenzialmente veicolata da frutti di pomacee) o di altri funghi (*Alternaria* spp. potenzialmente veicolata da foglie e frutti infetti, *Penicilium* sp. e /o *Monilinia* spp. potenzialmente presenti su frutti marcescenti) verrà istallato un captaspore e si procederà al campionamento diretto di piante, parti di piante, frutti, ortaggi e semi potenzialmente vettori delle malattie. Per monitorare la presenza di zoospore e spore nelle acque verranno utilizzate esche formate da parti di frutti (es. porzioni di mele o di pere) inserite in una retina di plastica e immerse nel canale che corre sul limite esterno della piastra espositiva. Le porzioni di mela o pera dopo essere state a contatto con i fluidi o con le superfici potenzialmente contaminate per un periodo di sette giorni dovranno essere riportate in laboratorio per permettere l'isolamento di funghi oomiceti (tempi maggiori di esposizione delle porzioni di frutti potrebbero determinare marciumi e contaminazioni di saprofiti e/o parassiti).

Atropellis pinicola

potenzialmente legata a conifere/bonsai /fronde sempreverdi.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare piante di conifere in vaso o messe a dimora in piena terra,bonsai di conifere, prelevare rametti necrotici di conifere.

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale

Colletotrichum acutatum

potenzialmente legata a frutti di fragola piccoli frutti.

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare frutti marcescenti

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta marcescente

Didymella ligulicola

potenzialmente legata a vegetali e fiori di crisantemo e asteracee.

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare fiori con petali necrotici/marcescenti

Elsinoë australis

potenzialmente legate a frutti di Citrus

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare frutti di citrus con lesioni /necrosi/reticolature sul pericarpo

Possibili vie di introduzione (pathways): piante e frutta di agrumi.

Deuterophoma tracheiphila

potenzialmente legate a frutti di Citrus

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare piante di Citrus che manifestano avvizzimenti / appassimenti a carico di alcune parti della chioma.

Possibili vie di introduzione (pathways): piante di Citrus

Fusarium oxysporum f.sp.albedinis

potenzialmente legata a piante di palma, cycadacee

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare piante di Palma/Cycas che manifestano avvizzimenti / appassimenti a carico delle foglie (pinne).

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): piante e materiale vegetale

Guignardia citricarpa

potenzialmente legata a frutti e piante/bonsai di citrus.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare frutti di citrus con lesioni /necrosi /reticolature sul pericarpo (Prestare attenzione ad citrus da Sud Africa e Australia)

Possibili vie di introduzione (pathways): frutti di citrus.

Gymnosporangium clavipes

potenzialmente legati a frutti di pomacee

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare frutti di Malus con lesioni /necrosi/ sul pericarpo

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta

Monilia fructicola

potenzialmente legati a frutti di drupacee e pomacee.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare frutti di drupacee e pomacee con marciumi circolari e necrosi sul pericarpo.

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta

Phoma andina

potenzialmente legata a frutti di solanacee/patata

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare foglie di piante patata con necrosi.

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta e materiale vegetale

Phyllosticta solitaria

potenzialmente legati a frutti di drupacee e pomacee

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare frutti di drupacee e pomacee con necrosi sul pericarpo.

Possibili vie di introduzione (pathways): frutta

Phytophthora fragariae var. fragariae

potenzialmente legata a frutti, piante di fragola e piccoli frutti.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare piante di fragola e di piccoli frutti con appassimenti, imbrunimenti vascolari e marciumi sui frutti. <u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): materiale vegetale e frutta

Phytophthora ramorum

potenzialmente legata a frutti di Rhodeondron spp. Camellia Viburnum

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare piante di *Rhododendron Viburnum tinus* Camelia con appassimenti, necrosi fogliari e a carico di rami, marciumi basali avvizzimento di porzioni di chioma.

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale piante e frutti.

Septoria lycopersici var. malagutii

legata a frutti di solanacee/patata

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare foglie di piante patata con necrosi

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale e tuberi

Synchytrium endobioticum

potenzialmente legata a tuberi di patata

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare tuberi di piante patata con deformità e tubercoli.

Possibili vie di introduzione (pathways): tuberi e materiale vegetale.

Thecaphora solani

potenzialmente legata a tuberi di patata

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare tuberi di piante patata con deformità e tubercoli.

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale e tuberi.

Tilletia indica

potenzialmente legata a cerali di grano.

Strumenti di monitoraggio: ispezionare e campionare cariossidi di grano con carie e disfacimento polveroso.

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale

Verticillium albo-atrum e Verticillium dahlia

potenzialmente legate a piante di acero, olivo e luppolo

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: ispezionare e campionare piante di acero, bonsai di acero ulivo, solanacee(melanzana) con avvizzimenti.

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale.

Diaporthe vaccinii

il principale ospite in America e Europa sono le piante di Mirtillo (Vaccinium macrocarpon, V. oxycoccos, V. oxycoccos var. intermedium).

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: controllo visivo sulle piantine che possono presentare piccoli picnidi su foglie, steli e bacche.

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale e frutti.

Ramularia collo cygni

Ritrovata in su orzo, grano e avena

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: controllo visivo e prelievo sulle piante di foglie e stelo dove si possono presentare discolorazioni cancreali, la pianta manifeste avvizzimento.

Possibili vie di introduzione (pathways): materiale vegetale.

Rischio fitosanitario specifico per alcune provenienze e tipologie merceologiche

<u>Particolare attenzione dovrà essere data agli</u> stand dell'America latina che possiedono collezioni varietali e di germoplasma di patata e mais e/o altre solanacee i per il rischio di introduzione di:

Synchytrium endobioticum, Thecaphora solani, Phoma andina e Stenocarpella maydis.

NEMATODI

Al Phylum Nematoda appartengono animali generalmente di piccole dimensioni, vermiformi con sezione del corpo circolare; nel corso del loro percorso evolutivo si sono differenziati in numerose forme di vita: esistono specie saprofite, micetofaghe, batterivore, predatrici oltre che forme parassite di animali e piante.

La diffusione di Nematodi fitoparassiti (*Plant Parasitic Nematodes*, PPN) avviene in forma attiva ma anche e soprattutto, attraverso il trasporto passivo di materiale vegetale o suolo infestato.

Endoparassiti ipogei fissi (Famiglia Heteroderidae)

Alla Famiglia *Heteroderidae* appartengono specie di Nematodi endoparassiti radicicoli; nel corso dell'evento particolare attenzione sarà data a tuberi, fittoni e apparati radicali eduli (patate e patate dolci, aglio e cipolle) oltre che alle eventuali piante intere in vaso e in terra.

Tra le Specie a rischio introduzione si possono ricordare *Meloidogyne minor* (patata e cereali, graminacee) *Meloidogyne enterolobii* (Patata dolce, *Hypomea batatas, Coffea arabica, Capsicum annuum*).

Sui tuberi, *M. minor* provoca numerose, piccole aree in rilievo (galle) che sono evidenti sulla superficie. Le femmine sono presenti appena sotto la buccia e possono causare piccoli punti di tessuto necrotico marrone sulla corticale dei tuberi.

Meloidogyne exigua (non presente nelle liste EPPO) attacca le piante di caffè, aglio, riso ed agrumi.

Meloidogyne graminicola parassita le piante di riso che, in caso di elevata infestazione, manifestano scolorimento ed appassimento delle foglie mentre Meloidogyne ethiopica attacca piante di actinidia, pomodoro e vite causando deperimento di tutta la pianta con presenza di muffe sugli steli e galle sulle radici.

Meloydogine caffeicola (Non presente nelle liste EPPO) attacca esclusivamente le piante di caffè causandone il deperimento ed il declino.

Heterodera zeae (mais e cereali, canna da zucchero) causa l'arresto della crescita e l'avvizzimento delle piante di mais che risultano rachitiche, pallide con foglie strette. Il sistema radicale è poco sviluppato con un aspetto folto, e con cisti sulla superficie radicolare.

<u>Strumenti di monitoraggio:</u> campionamento di tuberi che presentano galle a forma di pera, radici con ispessimenti basali, cereali, ortaggi e frutti, sintomatici e asintomatici.

Endoparassiti ipogei migratori (Burrowing Nematodes)

Radopholus similis è una Specie che raggruppa i cosidetti "nematodi scavatori"; parassiti particolarmente dannosi alle colture di banane e agrumi, possono essere rinvenuti su cocco, avocado, caffè, canna da zucchero, altre graminacee e piante ornamentali. Causano lesioni formando cavità nell'apparato radicale: le piante infette esprimono sintomi malnutrizione e mancato apporto idrico Nei banani le radici di ancoraggio vengono così indebolite da causarne il crollo.

Endoparassiti epigei migratori (Famiglia Pratylenchidae)

Tra questi Nematodi va posto particolare interesse al monitoraggio di *Pratylenchus coffeae* è stato segnalato in Italia nel 1992, attacca caffè e cucurbitacee (anche su piante di banana e di citrus spp.) di cui parassita la parte aerea e le radici.

Le piante attaccate manifestano sulla parte area piccole aree necrotiche e igropiche che si estendono progressivamente oltre che sintomi di mancata vigoria conseguenza dell'attacco contemporaneo agli organi ipogei.

Endoparassiti epigei fissi (Genere Bursaphelenchus spp)

Tra i Nematodi endoparassiti epigei attenzione particolare merita *Bursaphelenchus xylophilus*, un nematode di interesse forestale che colonizza i canali resiniferi di molte Conifereportandole a morte. Viene trasmesso da coleotteri del genere *Monochamus* che si nutrono su alberi già infetti da *B. xylophilus* attirati dall'odore terpenoidico particolarmente gradevole. *B. xylophilus* è oggi temuto da tutta la selvicoltura mondiale avendo fatto già gravi danni in America e Giappone. In Europa attualmente è segnalata la presenza in Portogallo e Spagna. Le modalità di introduzione attraverso pacciamatura di pino infestata e imballaggi in legno.

Strumenti di monitoraggio: eventuale campionamento di legno, frutta, ortaggi e tuberi sintomatici.

Campionamento cortecce e cascami di legno per analisi nematologica

Collocazione di trappole a feromone per il monitoraggio di esemplari di insetti vettori(Es. Gen. *Monochamus spp*).

Possibili vie di introduzione (pathways): imballagi in legno, pacciamatura, frutta e ortaggi, tuberi.

VIRUS, VIROIDI E FITOPLASMI

Virus, viroidi e fitoplasmi sono patogeni che vivono obbligatoriamente confinati all'interno dei tessuti della pianta ospite e, salvo poche eccezioni, per essere trasmessi ad altre piante dipendono da un organismo vettore in grado di acquisirli e trasferirli. Dalla Lista A1 dell'EPPO si ritiene di individuare (vedere Tabella), alcuni virus e fitoplasmi non ancora presenti sul territorio dell'UE, responsabili di gravi danni alla produzione nei territori di diffusione, potenzialmente a rischio di introduzione con la movimentazione di materiale vegetale connessa alle operazioni di EXPO 2015. Per alcuni di essi il vettore naturale è già diffusamente presente sul territorio Lombardo (*B. tabaci, T. vaporariorum, M. persica*) e sarà oggetto di monitoraggio con trappole cromotropiche.

Virus e fitoplasmi legati a patata

Potato Andean mottle virus o APMoV è un virus del genere *Comovirus* che attacca le patate ed altre solanacee. È diffuso in Centro e Sudamerica (Honduras, Cile, Ecuador, Perù, Brasile, Colombia) e la sua trasmissione avviene per contatto, tuberi o attraverso un insetto vettore (*Diabrotica* spp.). Causa necrosi, rallentamento della crescita e deformazioni fogliari. Potato yellow vein virus (PYVV) è un virus che colpisce esclusivamente le patate, presente in Colombia, Ecuador, Perù e Venezuela. Può essere trasmesso tramite tuberi o per mezzo di vettori (*Trialeurodes vaporariorum*-semipersistente) e causa ingiallimenti, soprattutto della nervatura e tuberi deformi. Potato yellowing virus (PYV o AMV) attacca sia patate che altre solanacee e può essere inoculato da afidi, *Myzus persicae* e mediante tuberi. È presente in Cile, Perù ed Ecuador e causa ingiallimenti delle piante.

Virus e fitoplasmi legati al pomodoro

Tomato mottle virus (ToMoV) è un virus del genere Begomovirus che attacca sia il pomodoro che altre solanacee. È diffuso in Messico, USA, Porto Rico, Guatemala, Honduras, Nicaragua e Cuba. La sua diffusione avviene per contatto o tramite vettore (Aleurodidi come *Bemisia tabaci*-persistente) e provoca sintomi quali macchie clorotiche, rallentamento della crescita e deformazioni fogliari. Tomato spotted wilt virus (TSWV) fa parte dei Tospovirus ed è presente anche in Italia. Attacca numerose specie sia orticole che ornamentali e la sua trasmissione avviene tramite vettore (tripidi quali *F. occidentalis, T. tabaci*). Causa manifestazioni clorotiche a carico delle foglie, che evolvono in necrosi e morte della pianta. L'osservazione di tale virus è posta per evitare l'introduzione di nuove fonti di inoculo da paesi stranieri.

Virus e fitoplasmi legati alle drupacee

Prunus mosaic virus è diffuso negli Stati Uniti ed in Messico e viene veicolato dall'acaro E. insidiosus.

Peach X-disease phytoplasma è un fitoplasma che attacca il pesco, altre specie di drupacee e anche piante erbacee. È diffuso in Canada e negli Stati Uniti dove si trasmette attraverso il materiale di propagazione e anche per mezzo di vettori (cicaline). Causa sul fogliame clorosi e arrotolamenti.

Si ricorda inoltre Lettuce infectious yellow virus, che ha diversi ospiti tra cui lattuga, barbabietola, zucchina, melone, carota, *Helianthus* spp., *Ipomoea* spp., *Malva parviflora* e *Physalis heterophylla*. È diffuso in Messico e negli USA dove viene trasmesso dal vettore *Bemisia tabaci*.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: per tutte le tipologie di virus viroidi e fitoplasmi si procede con l'osservazione di vegetali sintomatici ed il monitoraggio dei loro vettori.

Possibili vie di introduzione (pathways): semi, vegetali.

BATTERI

Molti sono i batteri di cui si teme l'introduzione in Lombardia, per questo siritiene utile effettuare un controllo costante nel sito espositivo, al fine di evitare l'introduzione e la diffusione delle batteriosi come per esempio, *Erwinia amylovora*, che pur essendo già presente in aree limitate nel territorio lombardo, si teme possa essere ulteriormente introdotta con l'importazione di piante ornamentali anche dai Paesi Europei.

Batteri presenti in Italia

Batteri del genere Erwinia

Erwinia amylovora è responsabile della malattia nota come Colpo di fuoco batterico. Attacca per lo più piante appartenenti alla sottofamiglia delle Pomoideae tra cui meli, peri, ma anche specie ornamentali e spontanee, appartenenti alla famigliea delle Rosaceae come Cotoneaster spp., Crataegus spp., Cydonia spp., Pyracantha spp. . Le piante colpite manifestano imbrunimento dei tralci e ripiegamento a pastorale, annerimento dei fiori, imbrunimento e avvizzimento delle foglie le quali successivamente appaiono bruciate, da cui la denominazione della malattia. Può essere veicolata da numerosi insetti tra cui le api o introdotta attraverso l'importazione di vegetali, frutta e piante ornamentali.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: prelievo di materiale asintomatico, osservazione di vegetali sintomatici, monitoraggio dei vettori.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): i batteri possono essere veicolati da semi, frutta, ortaggi, fruttiferi e piante ornamentali.

Batteri del genere Xylella

Il batterio *Xylella fastidiosa*,richiede una particolare attenzione in quanto è riconosciuto come uno dei responsabili del deperimento rapido dell'ulivo (CodiRo) ritrovato in Puglia a partire dal 2013. È identificato in varianti patogeniche distinguibili in 4 sub-specie: subsp. *fastidiosa*, agente della malattia di *Pierce* della vite, identificato su alfalfa, mandorlo e acero;

subsp. *sandyi* da oleandro, subsp. *multiplex*, agente del mal del pennacchio del pesco patogenico su olmo, susino, mandorlo e platano; subsp. *pauca* agente della clorosi variegata degli agrumi e comprendente ceppi patogeni su caffe.

Ad oggi può infettare più di 300 specie di piante e può essere veicolato da insetti appartenti alle famiglie Cicadellidae e Cercopidae .

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: prelievo di materiale vegetale dalle piante ospiti asintomatiche, osservazione e prelievo di vegetali sintomatici e monitoraggio dei vettori.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): piante ospiti del batterio e/o provenienti da zone in cui la malattia è presente(a rischio ad esempio le piante di caffè da Costa Rica e Honduras).

Altre batteriosi da monitorare, in quanto potrebbero causare danni nella produzione delle solanacee, sono: *Ralstonia solanacearum* di cui si conoscono diverse razze, alcune delle quali possono essere introdotte da Paesi tropicali e *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* potenzialmente trasmissibile anche mediante l'importazione delle sementi.

Batteri non ancora presenti in Italia

Il monitoraggio potrà essere effettuato anche per altre batteriosi di cui si teme l'introduzione e che rivestono particolare importanza non solo per la Lombardia ma anche per il territorio italiano e europeo.Di seguito vengono riportate alcune di queste.

Batteri del genere Xanthomonas

Xanthomonas oryzae comprende due patogeni identificati con il nome di Xanthomonas oryzae pv oryzae (avvizzimento batterico del riso) e Xanthomonas oryzae pv.oryzicola (striatura batterica del riso)

diffusi soprattutto nelle aree tropicali ed equatoriali dell'Asia, America e Africa. Entrambi i batteri manifestano lesioni necrotiche delimitate dalle nervature e a volte aree idropiche, possono essere diffusi con le acque di irrigazione, mediante residui colturali e semente. Gli ospiti sono vari e comprendono il genere *Leersia* spp., *Leptochloa* spp., *Oryza* spp., *Paspalum scrobiculatum*, *Zizania*, *Zoysia* spp. e altre piante erbacee appartenenti alla famiglia delle *Poaceas*.

Xanthomonas campestris pv. Translucens causa avvizzimento batterico, ed è specifico delle Graminacee ma può colpire anche frumento e avena. È presente in Asia, America, Africa e Australia. Il patogeno è trasmissibile per seme e da qui può infettare altre piante in via d'accrescimento.

Xanthomonas axonopodis pv. Allii è diffuso in America, Africa e Asia ed è considerato una delle nuove emergenze in diversi parti del mondo. Può infettare numerose piante appartenenti alla specie Allium (A. cepa A. sativum, A. porrum, A. schoenoprasum, A. ascallonicum, A. fistulosum). La malattia è trasmissibile per seme, bulbi, mediante acque di irrigazione e agenti atmosferici.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: prelievo di semi, semente e materiale asintomatico, osservazione di vegetali sintomatici.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): i batteri possono essere veicolati da semi, ortaggi, fruttiferi, piante ornamentali e erbacee.

Batteri del genere Liberibacter

Candidatus Liberibacter è un batterio non coltivabile, di cui fanno parte differenti specie che attaccano principalmente *Citrus* (HLB-huanglongbing) e solanacee inclusa la carota (ZC-zebra chip).

HLB include tre specie denominate *Ca. Liberibacter africanus*, *Ca. Liberibacter americanus* e *Ca. Liberibacter asiaticus* mentre *Ca.solanacearum* (CLso) è associato allo zebra chips.

Il genere Liberibacter, è diffuso in Cina, Asia, Africa, Oceania e America; Clso è stato ritrovato recentemente anche in Europa su carota. Il genere Liberibacter può essere trasmesso mediante materiale propagativo ed è stato identificato su seme ma la trasmissione non è confermata mentre sono stati individuati due vettori, due psille: *Trioza erytreae*, *Diaphorina citri*.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: prelievo di semi, semente e materiale asintomatico, osservazione di vegetali sintomatici, monitoraggio dei vettori.

Possibili vie di introduzione (pathways): semi, piante ospiti e/o preveninti da aree infetteed insetti.

Batteri del genere Ralstonia

Ralstonia solanacearum (syn Pseudomonas solanacearum) è responsabile della malattia bacterial wilt of potato. Attacca diverse solanacee, capsacee, Musa spp, Pelargonium spp., Zingiber officinale, Nicotiana tabacum e Olea europaea. Se ne conoscono diverse razze alcune delle quali possono essere introdotte da Paesi tropicali attraverso semi e piante ornamentali.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: prelievo di semi, semente e materiale asintomatico, osservazione di vegetali sintomatici.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): i batteri possono essere veicolati da semi, frutta, ortaggi, fruttiferi, piante ornamentali e erbacee.

Batteri del genere Clavibacter

Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus (syn Pseudomonas michiganensis) responsabile della malattia Potato ring rot, attacca solo le patate. I sintomi della malattia sono variabili e compaiono tardivamente durante la stagione di crescita. Importanti vettori sono tuberi-semi infetti, oltre ad insetti quali cicaline, afidi e Leptinotarsa decemlineata.

<u>Strumenti di monitoraggio</u>: prelievo di tuberi, e materiale asintomatico, osservazione di vegetali sintomatici, monitoraggio dei vettori.

Possibili vie di introduzione (pathways): tuberi infetti.

GASTEROPODI

Pomacea

Pomacea (Perry) è un genere di lumache di acqua dolce appartenete alla famiglia delle *Ampullariidae*. Originario dell'America del Sud, attualmente è diffuso anche negli Sati Uniti, nel Sud-Est Asiatico e dal 2009 la specie *Pomacea insularum* è presente nel bacino del fiume Ebro in Spagna. Numerose specie vegetali che crescono in ambienti acquatici o umidi possono essere attaccate da queste lumache.

Nel sud-est asiatico le lumache del genere *Pomacea* sono considerati parassiti agricoli, e la maggior parte dei problemi per l'agricoltura sono causati dalle specie del gruppo "canaliculata", le più diffuse del quale sono *Pomacea canaliculata*, *Pomacea insularum* e *Pomacea lineata*.

La *Pomacea canaliculata*, (ampullaria dorata), è considerata una delle minacce più gravi per la coltivazione del riso, è inoltre capace di alterare gli equilibri degli ecosistemi delle zone umide che invade, determinando, se presente in alta densità di popolazione, la quasi totale assenza di piante acquatiche, tanto da essere considerata tra le cento peggiori specie aliene invasive del Mondo. La principale causa del possibile arrivo di questi parassiti in Europa è l'importazione di piante acquatiche infestate o di esemplari di lumache ai fini dell'allevamento in acquari. Una volta arrivato in un nuovo areale, grazie all'elevata prolificità, le lumache del genere *Pomacea*, sono capaci di invadere rapidamente i corsi d'acqua e gli ambienti umidi che incontrano.

Strumenti di monitoraggio: controllo visivo delle risaie e delle aree umide.

<u>Possibili vie di introduzione (pathways</u>): le uova possono essere introdotte attaccate a talee di piante acquatiche.

RISCHIO FITOSANITARIO IN FUNZIONE DEI PATHWAYS

	Imballaggi in	Legno lavorato	Piante ornamentali	Semi, fiori, frutta e	
	legno	Legito lavorato	Trained of trainferred	ortaggi	
Scolitidi	HR	R	R	NO	
Buprestidi	HR	R	R	NO	
Crisomelidi	NO	NO	R	R	
Cerambicidi	VHR	R	R	NO	
Curculionidi	SI	NO	R	HR	
Tefritidi	NO	NO	NO	VHR	
Afidi	NO	NO	LR	R Citrus	
Cicadellidi e	NO	NO	R	R	
Psillidi					
Aleurodidi	NO	NO	VHR	NO	
Lepidotteri	R	NO	R	R	
Tripidi	NO	NO	R	R	
Funghi	NO	NO	R	HR	
Nematodi	VHR	NO	R	HR	
Virus e Fitoplasmi	NO	NO	R	R	
Batteri	NO	NO	R	R	

RISCHIO FITOSANITARIO IN FUNZIONE DEI PAESI DI ORIGINE

	AFRICA	AMERICA NORD	AMERICA CENTRO-SUD	ASIA
Scolitidi	Camerun HR Congo HR	USA R		Vietnam HR
Buprestidi				
Crisomelidi				
Cerambicidi e altri		USA R		Cina VHR+
insetti legno		OSA K		India VHR
Curculionidi	Rep. Dominicana HR			Cina HR Sri Lanka HR
	Bangladesh HR Costa D'avorio VHR			Cambogia HR
	Gambia R			Cina R
	Ghana HR		Jamaica HR	India HR
Tefritidi	Kenia HR		Messico R	Pakistan HR
	Mali HR		Perù HR	Sri Lanka VHR
	Rep. Dominicana HR		Suriname R	Thailandia HR
	Senegal HR			Vietnam R
Afidi	Jenegai i iii			
Cicadellidi e Psillidi	Uganda HR			
	3			Cambogia VHR
				Giordania HR
	Bangladesh HR			India HR
Aleurodidi	Ghana HR			Indonesia R
	Nigeria HR			Israele R
	Sierra Leone R			Malesia R
				Sri Lanka HR
	minatori fogliari			Minatori fogliari
	Etiopia R		Minatori fogliari	Cambogia VHR
Lepidotteri	Ghana VHR		Colombia R	Israele R
Lepidotteri	Kenia HR		Ecuador HR	Sri Lanka HR
	Sud Africa HR			SIT Latika Tilk
	Uganda spodoptera VHR			
	Bangladesh HR			Cambogia HR
Tripidi	Ghana VHR+		Suriname R	India HR
Tripidi	Rep. Dominicana VHR		Sarmanie K	Pakistan HR
				Thailandia R
	Bangladesh R			
Funghi	Sud Africa HR		Argentina R	
	Swaziland HR Zimbabwe R			
Nematodi			Costa Rica R	Cina R
Virus e fitoplasmi				Cina D
Batteri	Bangladesh HR		Uruguai R	Cina R
				Pakistan HR

STRUMENTI DI MONITORAGGIO

	Trappole feromoni/ kairomoni	Trappole cromotropiche	Altra tipologia	Campionamen ti materiale asintomatico	Campionamen ti materiale sintomatico	Piante spia
Scolitidi	SI	NO	NO	NO	SI	NO
Buprestidi	SI	SI	NO	NO		Faggi Betulle
Crisomelidi	SI	SI	NO	NO	SI	NO
Cerambicidi	SI	NO	NO	NO	SI	Aceri
Curculionidi	SI	SI	NO	SI	SI	NO
Tefritidi	SI	SI	NO SI		SI	NO
Afidi	NO	SI	aspiratore	NO	NO	NO
Cicadellidi e Psillidi	NO	SI	Aspiratore Malaise	NO	SI	NO
Aleurodidi	NO	SI		SI	SI	NO
Lepidotteri	SI	NO		NO	SI	NO
Tripidi	No	SI		SI	SI	NO
Funghi	NO	NO	Captaspore/esche	SI	SI	NO
Nematodi	NO	NO	NO	SI	SI	SI
Virus, viroidi e fitoplasmi	NO	SI per vettori	NO	NO	SI	NO
Batteri	NO	SI per vettori	NO	NO	SI	NO

TEMPISTICA ATTIVITA'

2015 MESE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Predisposizione												
punti di controllo												
Attivazione												
trappole a												
feromoni												
Collocazione												
trappole												
cromotropiche												
Ispezione punti di												
controllo attivi												
Campionamenti												
sintomatici												
Campionamenti												
asintomatici												
2016 MESE	1	2	3	4								
Controllo esche												
in acqua												
Controllo piante												
spia												

RISULTATI MONITORAGGIO

Il monitoraggio della presenza sul sito espositivo di eventuali organismi alieni è stato effettuato utilizzando diversi strumenti e metodi di sorveglianza, in funzione della tipologia degli organismi stessi.

Il lavoro è consistito in una fase svolta direttamente sul sito espositivo, che ha previsto il posizionamento delle trappole e degli strumenti, il controllo periodico degli stessi e la scelta e il controllo visivo di piante spia per alcune tipologie di organismi. Questa attività ha richiesto la presenza quasi costante di tecnici specializzati sul sito espositivo (Tabella 1).

Tab (1): tipologia di controlli.

Target da Ricercare				
Insetti				
Spore funghi				
Spore Funghi				
Funghi, virus viroidi, batteri				
Funghi, virus viroidi, batteri				
Funghi, virus viroidi, batteri, entomologia				

Successivamente tutto il materiale raccolto è stato analizzato e identificato in laboratorio con l'applicazione di diverse metodologie diagnostiche, morfologiche e molecolari.

Strumenti di monitoraggio

Multifunnel corti: Sono state posizionate **14** trappole a imbuto su tutta la superficie di Expo. Questi strumenti sono stati utilizzati per la cattura di insetti quali *Anoplophora sp.* (tarlo asiatico), *Monochamus sp.* (coleottero cerambicide del pino) e *Pityophthorus juglandis* (scolitide del noce), collocandoli su piante specifiche ad un'altezza di 3-5 m, e attivandoli attraverso l'applicazione di attrattivi a base di feromoni nel periodo di volo degli insetti adulti.

Prismi viola: Lungo tutto il perimetro verde dell'Expo, sono state collocate **10** trappole prismatiche per *Agrilus sp.*. Si tratta di grossi prismi viola dotati di un lato collante attivati attraverso l'uso di feromoni specifici per il genere *Agrilus*. Le trappole sono state poste ad un'altezza di circa 4-5 m, su querce, frassini e betulle, rispettivamente ospiti di *Agrilus auroguttatus*, *Agrilus planipennis* e *Agrilus anxius*, specie di minatori non ancora presenti in Italia.

Trappole verdi con ali: Sono state installate in tutta Expo, **10** trappole a caduta per la cattura dell'organismo nocivo *Popillia japonica*, insetto recentemente introdotto all'interno del territorio lombardo. Questi dispositivi sono composti da una parte superiore a croce in cui viene collocato un attrattivo specifico a base di feromoni, ed un contenitore basale in cui l'insetto rimane intrappolato.

Secchielli: Sono state collocate **4** trappole a secchiello per la cattura di *Rhyncophorus spp.* (Punteruolo delle palme) all'interno del sito espositivo. I secchielli sono stati posti sotto palme del genere *Phoenix*, attivati per mezzo di feromoni specifici e riempiti con una miscela di acqua e sapone che ha il compito di intrappolare l'insetto al suo interno impedendone la risalita.

Planotrap: Sono state collocate **3** trappole per *Planococcus sp.*, in particolare *Planococcus citri* e *Planococcus ficus*, due cocciniglie già presenti nel territorio italiano. Le trappole composte da un tettuccio rosso con un lato collante, sono state poste su piante di limone e di fico all'interno del sito, ed attivate

Pagode/Delta trap: All'interno del sito sono state posizionate 14 trappole a pagoda, utilizzate per la cattura di differenti organismi: *Spodoptera littoralis* (Nottua del cotone), *Thaumatotibia leucotreta* (falsa Tignola delle mele), *Keiferia lycopersicella* ("Ossiuro" del pomodoro), *Tecia solanivora* (Falena della patata del Guatemala), non ancora presenti in Italia. Sono costituite da strutture a forma di piccola pagoda con fondo collante, al cui interno viene collocato un feromone specifico per l'insetto da attirare.

Esche Mela: Nei canali presenti all'interno del sito espositivo e nel corso d'acqua che lo costeggia, sono state poste **6** gabbiette di rete metallica contenti mele tagliate a metà, utilizzate per l'individuazione di funghi Oomiceti. Le spore di questo organismo, sono natanti e utilizzano le mele come terreno per la loro proliferazione.

Rebell bianche/amarillo: Nel sito sono state impiegate **8** trappole cromotropiche bianche a croce, e **8** trappole cromotropiche gialle a croce, utilizzate rispettivamente per la cattura di Tentredini e di Ditteri Tefritidi. Si tratta di strutture composte da due elementi incrociati coperti da colla che attraggono a seconda del colore gli insetti. Solo una trappola Rebel amarillo è stata attivata attraverso l'uso di un feromone specifico per *Rhagoletis sp.*.

Capta spore: All'interno del perimetro verde esterno dell'Expo è stato installato uno strumento atto alla cattura delle spore fungine presenti nell'aria del sito. Tale strumento è dotato di pannelli solari che alimentano un piccolo tamburo su cui è posta una striscia in silicone che girando raccoglie le spore presenti nell'aria per mezzo di una fessura.

Cromotrappole gialle/blu: In tutta la superficie del sito espositivo sono state installate **55** trappole cromotropiche gialle e blu atte a catturare diversi tipi di mosche della frutta. Si tratta di fogli collanti su entrambi i lati che attirano gli insetti per mezzo del colore.

Cromotrappole gialle/blu per Tripidi: Sono state installate all'interno del sito espositivo e lungo il perimetro verde, **20** trappole cromotropiche gialle e blu, attivate attraverso il feromone specifico per il gen. *Thrips sp.*

Monitoraggio con piante spia

Per quanto riguarda il controllo di virus, viroidi, batteri, funghi, sono state individuate delle piante spia all'interno del sito e contemporaneamente si è svolto un controllo visuale sulle possibili piante ospite. La valutazione della presenza di sintomi di malattie è stata attuata con osservazioni periodiche mirate sui diversi organi delle piante individuate. Nei casi in cui l'osservazione visiva di quadri sintomatologici specifici non ha permesso la diagnosi certa *in situ*, sono stati prelevati campioni da inviare all'analisi di laboratorio.

All'interno del sito sono state individuate e contrassegnate **17** piante che fungono da punto di controllo per determinate patologie e/o per verificare la presenza di organismi nocivi quali *Anoplophora sp., Agrilus sp., Erwinia amylovora, Phytophthora ramorum, Bursaphelencus sp.* e *Gibberella sp., Flavescenza dorata, Xylella fastidiosa, Sharka sp.* e *Citrus tristeza virus*.

INSETTI

Il monitoraggio per la presenza di alcuni insetti da quarantena è avvenuto utilizzando diversi tipi di trappola a seconda della tipologia di insetto che si intendeva intercettare. In Tabella 2 sono riportate le tipologie, il numero e gli organismi target delle trappole utilizzate.

Per ricoprire tutta la superficie del sito si sono installate 149 trappole per le quali sono state eseguiti diversi controlli e sostituzioni; 87 trappole sono state attivate con feromone e/o kairomone. La maggior parte delle trappole utilizzate sono state rappresentate da trappole attrattive cromotropiche di diversa forma e colore a seconda del parassita target. Più precisamente sono state posizionate 75 trappole cromotropiche. Tutte le trappole a superficie collante venivano visionate oppure sostituite in base alla tipologia di trappola e al materiale intercettato.

Per quanto riguarda le trappole multifunnel, le trappole verdi con le ali e il secchiello per il punteruolo rosso, durante il controllo sono state visionate e il contenuto prelevato per l'identificazione, se considerato rilevante.

Tab (2): tabella riassuntiva con le specie di insetto per cui è stato deciso di effettuare la Early detection, con il rispettivo numero di trappole posizionate sul sito

TRAPPOLE EXPO				
Nome commerciale trappola	Tipo Trappola	Organismi monitorati	N.° trappole	Attrattivo
		Anoplophora spp.	10	Pheromone α , β - Kairomone 1,2,3 - ChemTica Internacional
WitaTrap Multi Funnel Trap	Trappole multi- imbuto con attrattivi	Pityophthorus juglandis	1	Bubble cap formulation of WTB lure from Contech Enterprises Inc.
		Monochamus spp.	3	Galloprotect Pack (1 Pheromone, 3 kairomone) - SEDQ
Purple Prism Trap (EAB Trap)	Trappola a prisma adesiva sui tre lati	Agrilus spp.	10	Pheromone Manuka oil and Leaf alcool
Biogard Rhynchotrap	Secchielli	Rhyncophorus spp.	4	EROGATORE RHYFER 220 – BIOGARD/ CBC
Trécé Catch Can Trap – (TBC Jap. Beetle Trap)	Trappole a doppio attrattivo	Popilia japonica	10	Double lure baitpack system from GREAT LAKES IPM - USA
	Pagoda Delta Trap con fondo collante	Thaumatotibia leucotreta	5	Erogatore in gomma con feromone
Koppert Delta trap		Tecia solanivora	3	specie-specifico PHERODIS - KOPPERT
Biogard BDT Delta	Trappola a pagoda con aperture	Spodoptera littoralis	3	Erogatore in gomma con feromone specifico BIOGARD/ CBC
Trap	laterali e fondo collante	Keiferia lycopersicella	3	Erogatore in gomma con feromone specifico BIOGARD/ CBC
Traptest Isagro	Trappola adesiva con tettuccio e fondo collante	<i>Sesia</i> sp.	1	Isagro pheromone dispenser
Biogard Planotrap	Trappola rossa a capannina	Planococcus ficus	2	Erogatore in gomma con feromone
	,	Planococcus citri	1	specifico BIOGARD/ CBC

Nome commerciale trappola	Tipo Trappola	Organismi monitorati	N.° trappole	Attrattivo
Biogard Rebel	Cromotrappole collanti a croce	Tefritidi (Bactrocera spp.; Ceratitis spp.)	7	Nessun attrattivo
Amarillo	gialla	Rhagoletis spp.	1	Erogatore a cilindro con attrattivo ammoniacale BIOGARD/CBC
Biogard Rebel Bianco	Cromotrappole collanti a croce bianca	Coleotteri (Byturus spp.); Imenotteri (Hoplocampa spp.)	8	Nessun attrattivo
		Thrips spp.	10	Kairomoni specifici - LUREM-TR KOPPERT
Biogard Glutor Blu	Cromotrappole collanti Blu	Bactrocera; Ceratitis; Dacus; Rhagoletis; Strauzia Iongipennis; Toxoptera citricida; Oulema melanopus; Galerucella spp.; Agrilus anxius; Agrilus auroguttatus; Thrips palmi.	18	Nessun attrattivo
Pherocon Pew Monitoring Trap- two-sided yellow "sticky card"	Cromotrappole Gialle con doppio foglio collante	Anthonomus eugenii	8	Pherocon PEW Controlled Release Systems (two component lure) from GREAT LAKES IPM – USA
		Thrips spp.	10	Kairomoni specifici - LUREM-TR KOPPERT
Biogard Glutor Giallo	Cromotrappole colanti Gialle	Bactrocera; Ceratitis; Dacus; Rhagoletis; Strauzia Iongipennis; Toxoptera citricida; Oulema melanopus; Galerucella spp.; Agrilus anxius; Agrilus auroguttatus; Thrips palmi; Diabrotica virgifera; Anthonomus eugenii; Anastrepha spp.; Megacopta cribraria; Trioza eritreae; Bemisia tabaci.	25	Nessun attrattivo

Le diverse trappole sono state posizionate in modo da ricoprire l'intera area del sito espositivo e, quando possibile, in corrispondenza di piante ospiti per il parassita monitorato.

In Allegato 1 si trova la Mappa di Expo con il posizionamento di tutte le trappole e i punti di controllo.

In Allegato 2 si trova la Tabella con i codici identificativi di tutte le trappole e le coordinate di posizionamento con riferimento alla mappa del sito Expo.

L'attività di laboratorio

Trappole e/o campioni entomologici prelevati dalle trappole sono stati conferiti al personale di laboratorio con cadenza quindicinale o mensile. Le trappole e i singoli campioni sono stati osservati al microscopio stereoscopico per l'identificazione delle specie catturate, con particolare attenzione all'individuazione di esemplari riconducibili a specie da quarantena. Alcuni esemplari sono stati fotografati al microscopio stereoscopico. I campioni non facilmente identificabili dal punto di vista morfologico sono stati prelevati dalle

trappole (insetto intero o frammento) e sottoposti ad analisi molecolare per l'amplificazione di frammenti genici barcode, utili per l'identificazione a livello di specie.

L'estrazione del DNA è stata condotta secondo un protocollo che prevede la disgregazione meccanica del campione in buffer CTAB 2% (Doyle&Dolye, modificato) e successivi passaggi in cloroformio/alcol isoamilico 24:1, isopropanolo e etanolo 70%.

L'analisi molecolare è consistita nell'isolamento di un frammento di DNA attraverso la tecnica di PCR (Polymerase chain reaction) con primers universali barcode (LCO1490/HCO2198, Folmer et al., 1994; Lepf1/Lepr1, Hebert et al., 2004) e nel sequenziamento dello stesso, affidato in service a ditte specializzate estere. Le sequenze ottenute sono state confrontate con sequenze depositate in banche dati internazionali (BOLDSYSTEMS – Barcode Of Life Data Systems).

Nel caso dei tripidi, saggi PCR specie-specifici sono stati applicati (Yeh et al., 2014a, Yeh et al., 2014b), in grado di riconoscere le specie più diffuse sul territorio, come *Frankliniella occidentalis, F. intonsa, Thrips tabaci*.

Risultati e discussione

Monitoraggio dell'entomofauna

Nel periodo di monitoraggio EXPO sono stati inviati al laboratorio 340 campioni, costituiti da trappole e da esemplari entomologici prelevati dalle stesse direttamente sul sito.

In alcuni casi, lo stato di conservazione degli esemplari, dovuto all'esposizione agli elementi atmosferici delle trappole e all'imbrattamento con la sostanza collante, non ha permesso una chiara osservazione di caratteri morfologici utili all'identificazione degli insetti. Gli esemplari in buono stato che non potevano essere identificati dal punto di vista morfologico sono stati sottoposti ad analisi molecolare per l'identificazione a livello di specie. 453 singoli esemplari sono stati sottoposti a estrazione del DNA e amplificazione genica; per 331 è stato possibile ottenere DNA amplificabile e di 317 è stato possibile arrivare alla determinazione della specie o del genere, attraverso sequenziamento del prodotto amplificato o saggio specie-specifico.

Il numero totale di specie identificate, con metodi morfologici e molecolari, è stato di 141. In alcuni casi si è potuto accertare solamente il genere di appartenenza, per un totale di 32 generi. Il numero totale di taxa identificati è stato di 173 (Tabella 4).

Il grafico 1 riporta il numero di specie/generi e di famiglie identificate, suddivise per ordine di appartenenza.

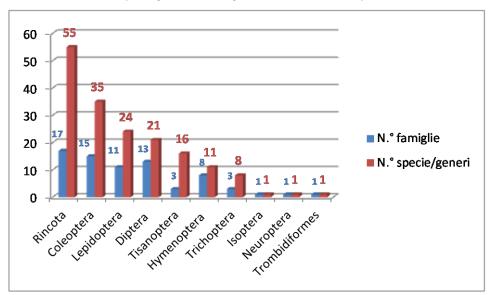


Grafico (1): numero di specie/generi e di famiglie identificate, suddivise per ordine

Gli esemplari identificati possono essere suddivisi in 5 categorie fondamentali: insetti di interesse Agrario, insetti delle Derrate, insetti infestanti piante Ornamentali e Arboree, insetti Predatori/Parassiti e Altro (categoria che racchiude impollinatori e insetti di ambiente acquatico) (Grafico 2).

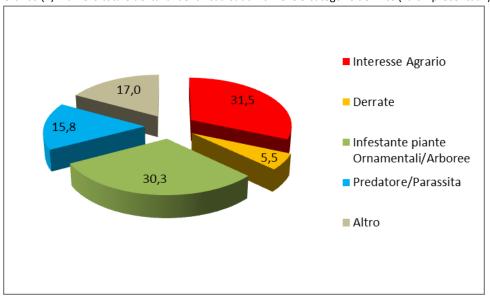


Grafico (2): numero totale dei taxa identificati suddivisi nelle 5 categorie definite (valori precentuali).

Delle specie identificate, quasi il 62 % è rappresentato da **fitofagi**, caratterizzati da rapporti trofici con ospiti vegetali erbacei o arbustivi/arborei, in alcuni casi **di interesse per colture agrarie**, in altri **infestanti piante ornamentali**. Tra esse, degni di nota:

- <u>Parassiti delle piante ortive</u>: *Tuta absoluta*, la tignola del pomodoro; *Helicoverpa armigera*, Autographa gamma, Heliothis peltigera e Spodoptera exigua, nottuidi delle solanacee; *Pieris rapae e* Plutella xylostella, lepidotteri defogliatori di crucifere; Athalia rosae rosae, tentredine delle crucifere; Acrolepiopsis assectella, la tignola del porro;
- Parassiti dei cereali: Diabrotica virgifera virgifera, fitofago chiave del mais;
- <u>Parassiti dei fruttiferi</u>: *Drosophila suzukii*, dittero dei piccoli frutti; *Cydia funebrana*, la tignola delle drupacee, e *Rhagoletis cerasi*, la mosca delle ciliegie; i pentatomidi *Halyomorpha halys* e *Raphigaster nebulosa*; *Scaphoideus titanus*, *Orientus ishidae*, *Philaenus spumarius*, cicaline e sputacchine della vite; *Pseudococcus citri*, *P. longispinus*, *P. viburni*, pseudococcidi di agrumi e di altri fruttiferi;
- Insetti xilofagi: Ips sexdentatus, Xyleborinus saxeseni, Chlorophorus varius varius;
- <u>Parassiti di specie ornamentali</u>: *Galerucella luteola*, il crisomelide dell'olmo; *Gypsonoma aceriana*, lepidottero che si sviluppa all'interno dei giovani germogli di pioppo; *Duponchelia fovealis*, *Cacoecimorpha pronubana*, *Clepsis peritana*, *Nomophila noctuella*, *Paracorsia repandalis*, *Aproaerema anthyllidella*, lepidotteri che si nutrono a spese di specie erbacee;
- <u>Tripidi</u>: Frankliniella occidentalis, F. intonsa, Thrips flavus, T. tabaci, T. major, caratterizzati da un'ampia gamma di piante ospiti; Microcephalothrips abdominalis. Tenothrips frici, Thrips physapus, T. trehernei, infestanti delle asteracee; Haplothrips aculeatus, Anaphothrips obscurus, Frankliniella tenuicornis, parassiti delle graminacee.

8 specie, pari al 5, 5%, sono infestanti di **derrate alimentari** immagazzinate, rappresentati da Coleotteri e Lepidotteri. Tra i coleotteri, <u>Stegobium paniceum</u>, l'anobio del pane, è insetto molto diffuso, infestante di sostanze di origine vegetale ricche di amido, ma anche crine e spezie; <u>Cryptophagus pilosus</u>, infestante di grano, farine e derivati, frutta secca; <u>Lyctus africanus</u>, attacca radici di liquirizia e zenzero, semi di papaya. Tra i lepidotteri, <u>Sitotroga cerealella</u>, la vera tignola del grano, colpisce i cereali, ma anche legumi e castagne secche; <u>Cadra cautella</u>, cosmopolita, le larve si alimentano di frutta secca, cacao, noci e semi di cereali. Le

specie del genere <u>Corticarina</u>, <u>Typhaea stercorea</u> e <u>Nemapogon clematella</u> prediligono derrate alimentari colonizzate da funghi, in quanto micetofagi.

Un considerevole 15,8 % delle specie è rappresentato da insetti **predatori o parassiti/parassitoidi** di insetti fitofagi. Tra essi, i carabidi *Trechus quadristriatus* e *Calathus* sp., predatori, e diverse specie di coccinellidi: *Adalia bipunctata*, *Adalia decempunctata*, *Propylaea 14-punctata*, *Scymnus auritus*, *Stethorus punctillum*. *Harmonia axyridis*, specie di origine asiatica, introdotta volontariamente in Europa per essere utilizzata in programmi di lotta biologica contro afidi, rappresenta oggi una minaccia per le specie di coccinellidi autoctone e un infestante di ambienti domestici.

Orius majusculus è un rincote della famiglia degli antocoridi, vorace predatore di tripidi e per questo utilizzato in programmi di lotta biologica. *Deraeocoris lutescens* e *D. nebulosus* (Miridae) sono specie predatrici di insetti, soprattutto afidi.

Tra i ditteri, *Coenosia attenuata* è una specie predatrice di altri insetti, comuni parassiti nelle serre; le larve si nutrono a spese di forme giovanili di sciaridi presenti nel terreno, mentre gli adulti cacciano attivamente le forme alate di afidi, mosche bianche, sciaridi e minatori fogliari.

Le specie del genere *Aphelinus* sono imenotteri endoparassitoidi di afidi; mentre il dittero *Tomosvaryella kuthyi* parassitizza specie di Cercopidi, Cicadellidi e Fulgoridi. Il genere *Euplectrus* è ectoparassita di larve di lepidotteri, mentre *Alloxysta* parassitizza imenotteri braconidi e calcidoidei, al loro volta parassitoidi di afidi (iperparassitismo).

Infine, il 17 % delle specie è rappresentato da **altri insetti**, non facilmente categorizzabili, che include impollinatori, decompositori di sostanza organica e detritivori, insetti acquatici.

Le trappole hanno intercettato diverse specie di tricotteri, insetti olometaboli le cui forme giovanili si sviluppano in ambienti acquatici: *Hydropsyche modesta, Agraylea sexmaculata, Hydroptila angulata, Hydroptila angulata, Hydroptila angulans, Hydroptila vectis, Mystacides azureus*. Altre specie acquatiche sono i ditteri chironomidi *Cryptochironomus supplicans* e *Cricotopus* sp., e i ditteri psicodidi *Clogmia albipunctata* e *Psychoda alternata*, che frequentano acque ricche di sostanza organica. Un adulto di *Kalotermes flavicollis*, una delle due specie di termiti presenti in Italia, è stato catturato da una trappola

Di seguito vengono brevemente descritte alcune specie rinvenute durante il monitoraggio ma mai descritte nella fauna italiana.

Thrips hawaiiensis (Figura 1)

cromotropica gialla.

Appartenente alla famiglia Thripinae, comune e ampiamente diffuso in Asia tropicale e nelle regioni del Pacifico, presente, anche se in modo localizzato, anche in America centro-settentrionale e in Africa. Estremamente polifago, attacca i fiori e i frutti di un'ampia gamma di specie ospiti, tra cui tabacco, rosa, gladiolo, caffè, cavolo, mango, agrumi, melo, pero, banano (Reynaud et al., 2008). Spesso confuso in passato con *T. florum*, la lista delle specie ospiti attribuita all'insetto va considerata con prudenza. Non è vettore di virus.

Nonostante alcune intercettazioni da parte delle autorità fitosanitarie in Regno Unito e Francia, il tripide non è mai stato segnalato come insediato nell'area Paleartica fino al 2008, anno in cui è stato rinvenuto nel sud della Francia su *Abelia* sp. e *Nerium* sp.(Reynaud et al., 2008).

Nel 2011 è seguita la segnalazione della Spagna, dove il tripide è stato individuato su *Rosa* sp., *Nerium oleander* e *Gerbera* sp. (Goldarazena, 2011). E' del 2015 la segnalazione dell'insetto su piante di limone nella provincia turca di Mersin (Atakan et al., 2015).

Uno studio riporta come l'area mediterranea sia potenzialmente adatta all'insediamento del tripide in quanto a disponibilità di piante ospite e parametri climatici (Reynaud et al., 2008).



Fig (1): immagine di Thrips hawaiiensis: a sx è riportata immagine di una femmina a dx di un maschio

Clepsis peritana (Figura 2)

Conosciuta anche come tortricide dei giardini o tortricide delle fragole, è una specie di farfalla appartenente alla famiglia dei Tortricidae. Questo insetto è comunemente diffuso nel nord America e la sua presenza è stata registrata dal sud del Canada attraverso gli Stati Uniti, fino a Cuba. In Europa è stata segnalata per la prima volta in Danimarca alla fine degli anni '80 (Larsen and Vilhelmsen, 1991); sono seguite i rinvenimenti in provincia di Granada e a Gibilterra (Nupponen et al., 2003; Clifton, 2007). In questi territori gli adulti sono presenti da marzo a settembre con diverse generazioni l'anno. Le larve si nutrono delle foglie di *Chrysanthemum* sp., *Cynara cardunculus*, *Senecio jacobaea*, *Stachys* sp., *Fragaria* sp., *Citrus* sp., *Scrophularia californica* e *Solanum torvum*.

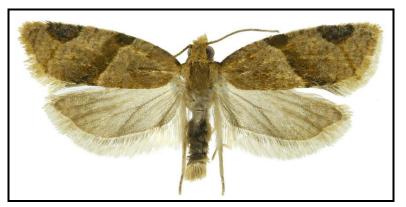




Fig (2): immagine di Clepsis peritana: a sx esemplare con ali aperte a dx esemplare ad ali chiuse

Deraeocoris nebulosus (Figura 3)

Appartenente alla famiglia dei miridi, è un predatore generalista di molti insetti fitofagi e acari. Esso è associato a molti insetti infestanti, comunemente presenti su più di 50 specie arboree e arbustive ornamentali (Wheeler et al., 1975). *D. nebulosus* è stato ritrovato nel sud del Canada e attualmente è diffuso in tutti gli Stati Uniti (Henry and Wheeler, 1988), comune negli stati Orientali (Knight, 1941). Primo miride descritto come predatore nel Nord America (Wheeler et al., 1975).

D. nebulosus è stato rinvenuto su più 75 diverse specie di piante (Wheeler et al., 1975, Snodgrass et al., 1984), è stato trovato nei meleti (Parrella et al. 1981), nei pescheti e noceti (Gorsuch et al., 1989, Mizell and Schiffhauer 1987), nei campi di cotone (Snodgrass, 1991) e su piante erbacee spontanee (Wheeler et al. 1975). Questo predatore si nutre di mosca bianca, afidi, psillidi e cocciniglie.



Fig (3): immagine di Deraeocoris nebulosus

Eutettix variabilis (Figura 4)

Appartiene alla famiglia Cicaldellidae, sottofamiglia Deltocephalinae, presente nelle regioni Neartiche (Nord America).



Fig (4): immagine di Eutettix variabilis

Altre specie meritano un approfondimento, in quanto insetti **alloctoni recentemente rinvenuti sul territorio nazionale**.

Halyomorpha halys

Cimice (Heteroptera: Pentatomidae) marmorizzata originaria dell'Asia orientale (Cina, Corea, Giappone, Taiwan) (Lee et al., 2013). Nei Paesi in cui è stata accidentalmente introdotta attraverso traffici commerciali, si è dimostrata estremamente invasiva. Presente negli USA dalla metà degli anni novanta, è diventata un fitofago chiave per la frutticoltura a partire dal 2010 (Leskey et al., 2012a). In Europa, è stata rinvenuta per la prima volta in Svizzera ed è ora presente in Francia, Ungheria e Grecia (Haye et al., 2015). In Italia, *H. halys* è stata segnalata per la prima volta nel 2012 a Modena, e nel 2014 è stata rilevata sul territorio delle regioni Emilia Romagna, Lombardia e Piemonte (Maistrello et al., 2014; Cesari et al., 2015).

H. halys sverna come allo stadio adulto, nei mesi di aprile-maggio fuoriesce dai ricoveri invernali e si porta sulla vegetazione. In giugno-luglio le femmine depongono uova a gruppi nella pagina inferiore delle foglie (Hoebeke e Carter, 2003; Lee et al., 2013). Dopo 5 stadi di sviluppo, l'insetto raggiunge lo stadio immaginale, con tempi di sviluppo dipendono da temperatura e umidità: nelle regioni più fredde questa specie compie una sola generazione, nelle regioni temperate vengono effettuate in media due generazioni (Hoebeke e Carter, 2003). Questa cimice si nutre di una vasta gamma di vegetali, che comprende piante spontanee e coltivate, in particolare tutte le piante da frutto, vite, quasi tutti gli ortaggi, leguminose, cereali (mais, frumento) ma anche numerose piante ornamentali (Leskey et al., 2012b). Tanto i giovani che gli adulti preferiscono nutrirsi di frutti e semi, ma possono attaccare anche tutte le altre parti epigee delle piante ospiti. Le punture di suzione dell'insetto possono portare a lesioni che includono: abscissione, deformità, discromie, cicatrici, depressioni, macchie scure, e suberificazioni della polpa dei frutti, con conseguenti gravi perdite economiche (Hoebeke e Carter, 2003). In Asia, è riconosciuta come vettore di fitoplasmosi per la Paulownia e si sospetta che possa fungere da vettore di fitoplasmi per altre specie vegetali (Jones e Lambdin, 2009). H. halys riveste anche un interesse come infestante urbano perché gli adulti nel periodo autunnale si aggregano in massa per svernare, cercando rifugio presso gli edifici costruiti dall'uomo (Lee et al., 2013; Hoebeke e Carter, 2003).

Hishimonus hamatus

Cicadellide deltocefalino, di origine asiatica, è stato segnalato ufficialmente per la prima volta in Europa con ritrovamenti nel 2012 in Slovenia (Seljak, 2013). Per l'Italia, vi sono varie segnalazioni non ufficiali, nei forum su internet (www.entomologiitaliani.net e www.naturamediterraneo.com), di ritrovamenti in Lombardia già nel 2008, sull'Isola d'Elba nel luglio 2010, a Bovolone (VR) nel novembre 2011 e a Castel Maggiore (BO) a fine 2013.

In provincia di Reggio Emilia è stato catturato per la prima volta nell'estate 2014, su trappole cromotropiche gialle installate per scafoideo in un vigneto del check-up a Fabbrico e in uno del monitoraggio scafoideo a Novellara.

Del ciclo biologico si conosce ben poco. La lunghezza dell'adulto è di 4-5 mm; capo giallo verdastro; pronoto giallo verdolino nella metà anteriore, bruno-giallastro nella metà posteriore; scutello bruno-giallastro con un paio di segni triangolari marroni, linea trasversale nera al centro; ali anteriori bianco-grigiastre con venature marroni e un'ampia macchia marrone semi-circolare che occupa tutta la parte centrale.

È stato rinvenuto su *Ligustrum, Lagerstroemia indica, Euonymus japonicus, Chamaecyparis lawsoniana, Cupressus sempervirens* e *Thuja occidentalis*. Alcune specie del genere *Hishimonus* sono state accertate essere vettori di diversi fitoplasmi, geneticamente anche molto lontani tra loro.

Luperomorpha xanthodera

L'insetto (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) è di origine orientale, diffuso in aree a clima temperato e tropicale, segnalato in Europa per a prima volta in Inghilterra nel 2003 su rosa (Johnson and Booth 2004). A questa segnalazione sono seguiti i rinvenimenti in Italia (Conti and Raspi 2007; Del Bene and Conti 2009), Francia (Doguet 2008), Olanda (Beenen and Roques 2010), Germania (Dö- berl and Sprick 2009), Svizzera (Döberl 2010), Ungheria (Bodor 2010), Austria (Geiser and Bernhard 2011) e Polonia (Wojciech Kozłowski and Legutowska 2014).

In Italia, il rinvenimento dell'insetto ha interessato diversi vivai di piante ornamentali in Toscana. Inizialmente identificato in modo errato con *L. nigripennis* Duvivier. In Italia, nelle zone in cui è stato rinvenuto, completa 2 generazioni all'anno e può svernare nel suolo come larva, pupa o adulto (Del Bene and Conti, 2009). Gli adulti svernanti o neo-sfarfallati riprendono ad essere attivi da fine marzo-inizi aprile e si nutrono a spese dei primi fiori disponibili (generalmente agrumi in serra), per poi spostarsi sulle infiorescenze di svariate specie vegetali (polifagia), tra cui *Nerium oleander, Trachelospermum jasminoides, Buddleia* spp., *Viburnum* spp., *Weigelia florida, Euonymus japonicas, Hypericum* spp., *Genista* spp., *Yucca gloriosa, Lagerstroemia indica, Hibiscus syriacus, Eugenia myrtifolia, Bougainvillea glabra, Ligustrum* spp. *Pittosporum tobira, Pyracantha* spp., *Rosa* spp., *Gardenia grandiflora, Citrus* spp., *Clematis* spp., *Hydrangea* spp., *Philadelphus coronarius, Datura arborea* (Del Bene and Conti, 2009). L'attività trofica degli adulti diminuisce nei mesi estivi più caldi; dalla fine di luglio i primi individui della seconda generazione iniziano a comparire.

L'insetto è antofago, i danni sono a carico dei petali, mentre l'ovario non è intaccato. Di conseguenza lo sviluppo dei frutti non risente dell'attività dell'insetto (Del Bene and Conti, 2009). Le larve hanno un regime alimentare rizofago, ma la loro attività trofica causa danni trascurabili o non in grado di compromettere la vitalità delle piante colpite.

Jikradia spp.

Il genere *Jikradia* (Hemiptera: Cicadellidae: Coelidiinae: Teruliini) comprende 22 specie ad oggi note, è ampiamente diffuso nelle regioni Neotropicali e Neartiche, dalle isole Galapagos fino al Canada. *Jikradia olitoria* (Say) è stata rinvenuta e identificata per la prima volta in Italia dall'entomologo Francesco Poggi nel 2013 su *Populus tremula* e *Salix alba* a Maresso (LC) (comunicazione personale). I primi ritrovamenti sembrano risalire al 2010 e rappresentano la prima segnalazione di una specie appartenente al genere *Jikradia* nel Vecchio Continente (Nielson et al., 2014).

Taxon

Coleoptera

Apionidae

Protapion fulvipes Ischnopterapion virens

Anobidae

Stegobium paniceum

Bostrichidae

Lyctus africanus

Carabidae

Calathus sp.

Trechus quadristriatus

Harpalus rufipes

Cerambycidae

Chlorophorus varius varius

Coccinellidae

Adalia bipunctata

Adalia decempunctata

Harmonia axyridis

Propylaea 14-punctata

Scymnus auritus

Scymnus sp.

Stethorus sp.

Stethorus punctillum

Chrisomelidae

Altica oleracea

Bruchus brachialis

Chaetocnema tibialis

Diabrotica virgifera virgifera

Galerucella luteola

Luperomorpha xanthodera

Ophraella communa

Curculionidae

Coccotrypes dactyliperda

Ips sexdentatus

Sitona hispidulus

Xyleborinus saxeseni

Elateridae

Athous haemorrhoidalis

Throscidae

Trixagus meybohmi

Cryptophagidae

Cryptophagus pilosus

Lathridiidae

Corticarina sp.

Mycetophagidae

Typhaea stercorea

Scarabaeidae

Cetonia aurata

Oryctes nasicornis

Staphylinidae

Omalium caesum

Acrolepiidae

Acrolepiopsis assectella

Lepidoptera

Lepidoptera

Choreutidae

Choreutis nemorana

Crambidae

Duponchelia fovealis

Nomophila noctuella

Paracorsia repandalis

Gelechiidae

Aproaerema anthyllidella

Scrobipalpa ocellatella

Sitotroga cerealella

Tuta absoluta

Lycaelidae

n.i.

Noctuidae

Autographa gamma

Helicoverpa armigera

Heliothis peltigera

Spodoptera exigua

Plutellidae

Plutella xylostella

Pieridae

Pieris rapae

Pyralidi

Cadra cautella

Tineidae

Monopis imella

Nemapogon clematella

Tortricidae

Cacoecimorpha pronubana

Clepsis peritana

Cydia (Grapholita) funebrana

Grapholita janthinana

Gypsonoma aceriana

Pammene albuginana

Aphididae

Anoecia sp.

Aphis craccivora

Eucallipterus tiliae

Rhopalosiphum padi

Rhopalosiphum rufiabdominalis

Aphrophoridae

Philaenus spumarius

Aleyrodidae

Dialeurodes citri

Siphoninus phillyreae

Anthocoridae

Orius majusculus

Cicadellidae

Cicadella viridis

Euscelidius variegatus

Eutettix variabilis

Fieberiella florii

Hishimonus hamatus

Rincota

Taxon

Rincota

Japananus hyalinus

Jikradia sp.

Macrosteles sp.

Orientus ishidae

Psammotettix sp.

Psammotettix confinis

Scaphoideus titanus

Empoasca pteridis

Typhlocyba sp.

Zygina lunaris

Zygina nivea

Zygina rhamni

Zyginidia pullula

Coccidae

Saissetia coffeae

Corixidae

Sigara striata

Delphacidae

Laodelphax striatellus

Dictyopharidae

Dictyophora europaea

Flatidae

Metcalfa pruinosa

Lygaeidae

Nysius senecionis

Nysius graminicola

Nysius sp.

Megalonotus sp.

Megalonotus sabulicola

Membracidae

Stictocephala bisonia

Miridae

Deraeocoris nebulosus

Deraeocoris lutescens

Deraeocoris sp.

Lygus sp.

Lygus pratensis

Taylorilygus apicalis

Pentatomidae

Aelia acuminata

Eurydema ventralis

Halyomorpha halys

Rhaphigaster sp.

Rhaphigaster nebulosa

Pseudococcidae

Planococcus citri

Pseudococcus viburni

Pseudococcus longispinus

Rhopalidae

Chorosoma schillingi

Tingidae

Corythucha ciliata

Stephanitis pyri

Diptera

Anthomyiidae

Pegomya sp.

Calliphoridae

Lucilia sericata

Chironomidae

Cricotopus sp.

Cryptochironomus supplicans

n.i.

Dolichopodidae

Chrysotus n. sp. choricus grp.

Drosophilidae

Drosophila sp. (prob. simulans)

Drosophila suzukii

Muscidae

Coenosia attenuata

Psychodidae

Clogmia albipunctata

Psychoda alternata

n.i.

Pipunctulidae

Tomosvaryella kuthyi

Sciomyzidae

Dictya sp.

Sepedon sphegea

Syrphidae

Eristalinus taeniops

Eristalinus sp.

Stratiomyidae

Oplodontha viridula

Tephritidae

Acanthiophilus helianthi

Dioxyna sp. (prob. bidentis)

Euleia sp.

Rhagoletis cerasi

Tephritis formosa

Aphelinidae

Aphelinus sp.

Apidae

Apis mellifera

Colletidae

Hylaeus sp.

Hylaeus leptocephalus

Eulophidae

Euplectrus sp.

Figitidae

Alloxysta sp.

Formicidae

Formica sp.

Vespidae

Polistes sp.

Vespa crabro

Vespula sp.

Hymenoptera

Taxon Hymenoptera **Tenthredinidae** Athalia rosae rosae **Tisanotteri** Aeolothripidae Aeolothrips intermedius Phlaeothripidae Haplothrips aculeatus Haplothrips leucanthemi Haplothrips sp. **Thripidae** Anaphothrips obscurus Frankliniella intonsa Frankliniella occidentalis Frankliniella tenuicornis Microcephalothrips abdominalis Tenothrips frici Thrips flavus Thrips hawaiiensis Thrips major Thrips physapus Thrips tabaci Thrips trehernei Isoptera Kalotermitidae Kalotermes flavicollis **Trichoptera** Hydropsychidae Hydropsyche modesta Hydropsyche sp Hydroptilidae Agraylea sexmaculata Hydroptila angulata Hydroptila angulans Hydroptila sp. Hydroptila vectis Leptoceridae Mystacides azureus n.i. Neuroptera Coniopterygidae Semidalis sp. (prob. Aleyrodiformis) **Ephemeroptera** n.i. **Trombidiformes** Eriophyidae

Aceria erineus

Bibliografia

Atakan E., Pehlivan S., ÖLÇÜLÜ M., Satar S.(2015) A new thrips species recorded in Turkey: Thrips hawaiiensis. Türk. entomol. bült., 2015, 5(2): 77-84

Clifton J. (2007) Clepsis coriacana (Rebel, 1894) new to Eurfurther records of Clepsis peritana (Clemens, 1860) from Gibraltar (Lepidoptera: Tortricidae). SHILAP Revta. lepid., 35 (137), 2007: 47-48.

Folmer O, M, Black WH, Lutz R, Vrijenhoek R (1994) DNA primers for amplification of mitochondrial cytochrome C oxidase subunit I from metazoan invertebrates. Molecular Marine Biology and Biotechnology 3: 294-299.

Hebert PDN, Penton EH, Burns JM, Janzen DH, Hallwachs W (2004) Ten species in one: DNA barcoding reveals cryptic species in the neotropical skipper butterfly Astraptes fulgerator. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 101: 14812-14817.

Kenis M, Branco M (2010) Chapter 5: Impact of alien terrestrial arthropods in Europe. In: Roques A et al. (Eds) Alien terrestrial arthropods of Europe. BioRisk 4(1): 51–71. doi: 10.3897/biorisk.4.42

Roques A, Rabitsch W, Rasplus JY, Lopez-Vaamonde C, Nentwig W, Kenis M (2009) Alien terrestrial invertebrates of Europe. In: Hulme PE, Nentwig W, Pyšek P, Vilà M (Eds) DAISIE, The Handbook of Alien Species in Europe. Heidelberg, Germany: Springer, 63–79.

Goldarazena A. (2011) First record of Thrips hawaiiensis (Morgan, 1913) (Thysanoptera: Thripidae), an Asian pest thrips in Spain. Bulletin OEPP/EPPO, 41(2): 170-173.

Gorsuch, C. S., G. T. Lee, and D. R. Alverson. 1989. Arthropod species collected from peach trees in South Carolina utilizing a whole-tree sampling method. J. Agric. Entomol. 6: 233-255.

Henry, T. J. and A. G. Wheeler, Jr. 1988. Family Miridae Hahn, 1833 (=Capsidae Burmeister, 1835), pp. 251-507. In T. J. Henry and R. C. Froeschner [eds.], Catalog of the Heteroptera, or true bugs, of Canada and the continental United States. Brill, New York.

Knight, H. H. 1941. The plant bugs, or Miridae, of Illinois. Bull. III. Nat. Hist. Surv. 22: 1-234.

Larsen K. and Vilhelmsen F. (1991) Clepsis peritana (Clemens, 1860) fundet I Danmark (Lepidoptera, Tortricidaae).- Lepidoptera, 4(1): 22-24.

Mizell, R. F. III and D. E. Schiffhauer. 1987. Trunk traps and overwintering predators in pecan orchards: Survey of species and emergence times. Fla. Entomol. 70: 238-244.

NUPPONEN, K., NUPPONEN, T, SAARELA, E. & SIPPOLA, L., 2003.— New records on Microlepidoptera from the western Mediterranean region Lepidoptera: Nepticulidae, Scythrididae, Tortricidae).— SHILAP Revta. lepid., 31 (123): 229-233.

Snodgrass, G. L. 1991. *Deraecoris* (sic) *nebulosus* (Heteroptera: Miridae): Little known predator in cotton in the Mississippi Delta. Fla. Entomol. 74: 340-344.

Snodgrass, G. L., T. J. Henry, and W. P. Scott. 1984. An annotated list of the Miridae (Heteroptera) found in the Yazoo-Mississippi Delta and associated areas in Arkansas and Louisiana. Proc. Entomol. Soc. Wash. 86: 845-860.

W. B. YEH, M. J. TSENG, N. T. CHANG, S. Y. WU, Y. S. TSAI (2014a) Development of Species-Specific Primers for Agronomical Thrips and Multiplex Assay for Quarantine Identification of Western Flower Thrips. J. Econ. Entomol. 107(5): 1728Ð1735

Wen-Bin Yeh, Cindy Sin-Ying Wu, Mei-Jung Tseng, Niann-Tai Chang, Wen-Ping Chen (2014b) Multiplex PCR for the Molecular identification of Economically Important Thrips. Formosan Entomol. 34: 211-225

Wheeler, A.G., Jr., B. R. Stinner, and T. J. Henry. 1975. Biology and nymphal stages of Deraeocoris nebulosus (Hemiptera: Miridae), a predator of arthropod pests on ornamentals. Ann. Entomol. Soc. Am. 68: 1063-1068.

Bodor J. 2010. Az ázsiai földibolha (Luperomorpha xanthodera Fairmare) megjelenése Magyarországon. [The first occurrence a flea beetle (Luperomorpha xanthodera Fairmare) in Hungary]. Növényvédelem 47 (3): 115–116

Beenen R., Roques A. 2010. Leaf and seed beetles (Coleoptera, Chrysomelidae). Chapter 8.3. BioRisk 4 (1): 267-292.

Cesari, M., Maistrello, L., Ganzerli, F., Dioli, P., Rebecchi, L. & Guidetti, R. 2015. A pest alien invasion in progress: potential pathways of origin of the brown marmorated stink bug Halyomorpha halys populations in Italy. Journal of Pest Science 88, 1–7.

Conti B., Raspi A. 2007. Prima segnalazione in Italia di Luperomorpha nigripennis Duvivier (Coleoptera: Chrysomelidae). [First record for Italy of Luperomorpha nigripennis Duvivier (Coleoptera: Chrysomelidae)]. Informatore Fitopatologico 57 (8/7): 51–52.

Del Bene G., Conti B. 2009. Notes on the biologyand ethology of Luperomorpha xanthodera, a flea beetle recently introduced into Europe. Bull. Insectol. 62 (1): 61–68.

Döberl M. 2010. Subfamily Alticinae Newman. p. 491–563. In: "Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6. Chrysomeloidea" (I. Löbl, A. Smetana, eds.). Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.

Döberl M., Sprick P. 2009. Luperomorpha Weise, 1887 in Western Europe (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). Entomologische Blätter 105: 51–56.

Doguet S. 2008. Présence en France de Luperomorpha nigripennis Duvivier, 1892 (Col. Chrysomelidae, Alticinae). [The presence in France of Luperomorpha nigripennis Duvivier, 1892 (Col., Chrysomelidae, Alticinae)]. Le Coléoptériste 11 (1): 62–63.

Folmer O, M, Black WH, Lutz R, Vrijenhoek R (1994) DNA primers for amplification of mitochondrial cytochrome C oxidase subunit I from metazoan invertebrates. Molecular Marine Biology and Biotechnology 3: 294-299.

Geiser E. Bernhard M. 2011. Der Flohkäfer Luperomorpha xanthodera (Fairmaire, 1888) (Alticinae, Chrysomelidae) Erstnachweis für Österreich in einem Salzburger Garten. [The flea beatle Luperomorpha xanthodera (Fairmaire, 1888) first time found Austria, in a garden in Salzburg]. Newsletter der Salzburger Entomologischen Arbeitsgemeinschaft 3–4: 1–3.

Haye, T., Gariepy, T., Hoelmer, K., Rossi, J.-P., Streito, J.-C., Tassus, X. & Desneux, N. 2015. Range expansion of the invasive brown marmorated stinkbug, Halyomorpha halys: an increasing threat to field, fruit and vegetable crops worldwide. Journal of Pest Science, 88, 665-673.

Hebert PDN, Penton EH, Burns JM, Janzen DH, Hallwachs W (2004) Ten species in one: DNA barcoding reveals cryptic species in the neotropical skipper butterfly Astraptes fulgerator. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 101: 14812-14817.

Hoebeke, E.R. & Carter, M.E. 2003. Halyomorpha halys (Stål) (Heteroptera: Pentatomidae): a polyphagous plant pest from Asia newly detected in North America. Proceedings of the Entomological Society of Washington, 105, 225–237.

Hoebeke, E.R. & Carter, M.E. 2003. Halyomorpha halys (Stål) (Heteroptera: Pentatomidae): a polyphagous plant pest from Asia newly detected in North America. Proceedings of the Entomological Society of Washington, 105, 225–237.

Jones, J.R. & Lambdin, P.L. 2009. New county and state records for Tennessee of an exotic pest, Halyomorpha halys (Hemiptera: Pentatomidae), with potential economic and ecological implications. Florida Entomologist, 92, 177–178.

Johnson C., Booth R.G. 2004. Luperomorpha xanthodera (Fairmaire): a new British flea beetle (Chrysomelidae) on Garden Centre Roses. The Coleopterist 13 (4): 81–86.

Kozłowski W. M., Legutowska H. (2014) The invasive flea beetle Luperomorpha xanthodera (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae), potentially noxious to ornamental plants – first record in Poland. JOURNAL OF PLANT PROTECTION RESEARCH Vol. 54, No. 1, 106-107.

Lee, D.-H., Short, B.D., Joseph, S.V., Bergh, J.C., Leskey, T.C., 2013. Review of the Biology, Ecology, and Management of Halyomorpha halys (Hemiptera: Pentatomidae) in China, Japan, and the Republic of Korea. Environmental Entomology, 42(4), 627–641.

Leskey, T.C., Short, B.D., Butler, B.R. & Wright, S.E. 2012a. Impact of the Invasive Brown Marmorated Stink Bug, Halyomorpha halys (Stål), in Mid-Atlantic Tree Fruit Orchards in the United States: Case Studies of Commercial Management. Psyche: A Journal of Entomology, Article ID 535062, pp. 1-14. doi:10.1155/2012/535062

Leskey, T.C., Hamilton, G.C., Nielsen, A.L., Polk, D.F., Rodriguez-Saona, C., Bergh, J.C., Herbert, D.A., Kuhar, T.P., Pfeiffer, D., Dively, G.P., Hooks, C.R.R., Raupp, M.J., Shrewsbury, P.M., Krawczyk, G., Shearer, P.W., Whalen, J., Koplinka-Loehr, C., Myers, E., Inkley, D., Hoelmer, K.A., Lee, D.-H., Wright, S.E., 2012b. Pest Status of the Brown Marmorated Stink Bug, Halyomorpha halys in the USA. Outlooks on Pest Management, 23(5), 218–226.

Maistrello, L., Dioli, P., Vaccari, G., Nannini, R., Bortolotti, P., Caruso, S., Costi, E., Montermini, A., Casoli, L. & Bariselli, M. 2014. Primi rinvenimenti in Italia della cimice esotica Halyomorpha halys, una nuova minaccia per la frutticoltura. Atti Giornate Fitopatologiche, 1, 283–288.

Nielson M. W., Zack R. S., Poggi F., Nickel H. (2014) New leafhopper species of Jikradia from Mesoamerica with new records, revised key to species, distribution, origin, and checklist (Hemiptera: Cicadellidae: Coelidiinae: Teruliini). Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744) Vol. 62 (4): 1375-1383

Reynaud P, Balme's V & Pizzol K (2008) Thrips hawaiiensis (Morgan, 1913) (Thysanoptera: Thripidae), an Asian pest thrips now established in Europe. Bulletin OEPP / EPPO Bulletin 38 (1), 155–160.

FUNGHI

Per quanto riguarda lo studio della presenza di alcune categorie di funghi di interesse fitosanitario, si è proceduto con:

- monitoraggio dell'aria attraverso captaspore;
- monitoraggio delle acque, sfruttando esche di mela (apple bait).

A. Monitoraggio mediante captaspore

L'aerobiologia permette lo studio delle sorgenti e della dispersione del particolato nell'atmosfera e perciò presenta numerose possibilità di applicazione in diversi settori, tra cui può rivelarsi fortemente utile per la protezione di specifici sistemi, monitoraggio e individuazione di parassiti fungini pericolosi per le colture e l'individuazione dei momenti ottimali per l'applicazione di metodi di difesa.

Lo strumento che permette di ottenere tutte queste informazioni è Il captaspore. Questo può essere utilizzato per un monitoraggio aero-micologico sia di tipo qualitativo, mediante identificazione a livello di genere e specie del fungo d'indagine, sia quantitativo, relativo al conteggio di unità formanti colonie in funzione del volume di aria aspirato.

Lo strumento è stato quindi scelto per l'identificazione nell'area EXPO della possibile dispersione di spore responsabili di numerose patologie legate alla coltivazione (airborn disease). Un esempio sono le spore di ruggini come *Tilletia indica* potenzialmente veicolata dalle cariossidi e pagliericci infetti o *Puccinia horiana* trasportata da numerose piante e/o da reciso di crisantemo. Inoltre, di particolare interesse fitosanitario sono anche spore di *Plasmopara halstededii*, veicolate da reciso o piante di girasole, e *Alternaria* spp., *Pennicilium* sp. e /o *Monilinia* spp. potenzialmente presenti su frutti marcescenti.

Il captaspore è costituito da una struttura in metallo e nel suo interno è posizionato un tamburo sulla cui superficie è posta una striscia in silicone di plastica trasparente dove si depositano le spore aerodisperse.

Il tamburo, ha un'autonomia di sette giorni e al termine, la rimozione ela colorazione su vetrino, del nastro permette la lettura al microscopio ottico delle singole spore.

I nastri di silicone ottenuti settimanalmente dal captaspore sono stati portati in laboratorio in apposite scatole e consegnate per l'analisi.

Per l'analisi si è proceduto con la preparazione di vetrini: taglio dei nastri, fissaggio su vetrino con gel e successiva osservazione al microscopio ottico a 400 X.

Il monitoraggio dell'aria ha permesso quindi di individuare spore di funghi saprofiti e ubiquitari, di scarso interesse fitosanitario apparteneti ai generi *Cladosporium, Epicoccum, Drechslera, Curvularia, Alternaria, Pestalotiopsis*.

B. Monitoraggio delle acque (baiting)

Per monitorare la presenza di zoospore e spore nelle acque è stato scelto di utilizzare il metodo di baiting che, secondo molti studi, risulta essere una metodica efficace e semplice per l'individuazione e la crescita di alcuni generi fungini.

Il metodo sfrutta la naturale competenza delle esche formate da parti di frutti (es. porzioni di mele o pera) ad essere substrati naturali e quindi recettivi per le spore fungine in particolare permette di isolare spore di Phytophthora spp. e Fusarium spp..

Sono quindi state utilizzate mele che, una volta inserite in una retina di metallo, sono state immerse nel canale d'acqua che scorre sul limite esterno della piastra espositiva EXPO .

Queste dopo essere state a contatto con i fluidi per un periodo di sette giorni (Protocollo FI) sono state raccolte e consegnate in laboratorio per permettere l'isolamento in piastra dei funghi oomiceti.

Si è scelto di esporre le trappole con tempi non superiori ai 7 giorni in quanto potrebbero andare incontro a marcescenze e/o contaminazioni di saprofiti e/o parassiti che danneggerebbero il risultato dell'analisi.

La tecnica utilizzata si definisce "baiting" che prevede la posa di esche costituite da porzioni di mela sulla quale potranno aderire spore veicolate dalle calzature dei visitatori. La tecnica potrà permettere di isolare spore di *Phytophthora* spp., *Fusarium* spp.

Attività di laboratorio

Dalle mele sono stati prelevati alcuni frammenti, posti su substrato selettivo *Parp Agar* e successivamente purificati su *Cornmeal Agar*.

Tali substrati, contengono antibiotici che inibiscono la crescita batterica e quindi facilitano l'isolamento in purezza dei funghi.

I miceli ottenuti sono stati poi sottoposti ad analisi molecolare mediante estrazione del DNA e successiva amplificazione genica con i *primer* specifici per la porzione ITS (White et al., 1990).

Il successivo sequenziamento e l'analisi bioinformatica ha portato all'individuazione di diverse specie fungine.

Risultati

Dall'osservazione microscopica dei nastri, dall' isolamento e amplificazione genica dei frammenti di micelio ottenuti dal *baiting* sono stati identificati differenti organismi, nessuno di interesse fitosanitario.

Si evidenzia comunque l'identificazione di:

Pythium dissotocum Drechsler 1930 (Oomycetes, Pythiales)

Phytium dissotocum è un fungo cosmopolita segnalato in molti paesi del mondo, ma non in Italia (fonte: Systematic Mycology and Microbiology Laboratory Fungus-Host Distributions Database. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service) ritrovato in semenzali e in radici di numerose piante. Determina marciumi radicali e moria delle plantule.

Infetta generalmente: *Beta vulgaris* (Root necrosis.), *Carica papaya*, *Citrus nobilis, Fragaria×ananassa*, *Glycine max, Lactuca sativa*, *Lupinus digitatus Australia,Medicago sativa* (Isolated from roots), *Oryza sativa, Phaseolus vulgaris* (Root rot.), *Spinacia oleracea,Triticumaestivum e Zea mays*

Geotrichum candidum Link 1809 (Saccharomycetes, Saccharomycetales)

È un fungo patogeno per le piante presente in Europa.

Causa marciumi acidi negli agrumi, pomodori, carote e in altri ortaggi.

Phytophthora lacustris Brasier

Phytophthora lacustris Brasier, Cacciola, Nechwatal, Jung & Bakonyi è stata riportata in letteratura in numerosi ecosistemi forestali, fiumi e laghi.

È presente in Italia, Regno Unito, Danimarca, Germania, Polonia, Ungheria, Nuova Zelanda e Cina.

È stata isolata e identificata da differenti radici di piante come *Fraxinus excelsior, Prunus* spp. *Quecus petraea, Salix* alba e considerata un patogeno opportunista.

Phytopythium litorale (Nechw.) Abad, de Cock, Bala, Robideau, Lodhi & Lévesque 2014

Fungo strettamente associato ai corsi d'acqua, ritrovato in Germania, nord America e Australia.

È patogeno per Xanthorrehoea preissii, Banksia spp. e Casuarina obesa.

Nella tabella, sono riportati tutti i risultati in riferimento al campione analizzato.

NUMERO CAMPIONE	TIPOLOGIA E DATA PRELIEV	O ORGANISMI RISCONTRATI
15_0056.1	Captaspore 09.02.15	Alternaria sp. , Diplodia,
15_0056.2	Baiting	Assenza oomiceti
15_0060.1	Captaspore 16.2.15	Assenza spore
15_0060.2	Baiting	Pythium littorale
15_0060.3	Baiting	Assenza oomiceti
15_0076.1	Captaspore 23.2.15	Assenza spore
15_0076.2	Baiting	Alternaria alternata
 15_0087.1	Captaspore 02.03.215	Leptosphaeriasp. Cladosporium sp.
 15_0087.2	Baiting	Mucor sp., Galactomyces geotrichum
15_0087.3	Baiting	Pythium dissotocum
15_0091.1	Captaspore 09.03.15	Cladosporium sp. Epicoccum sp.
		Alternaria sp.
15_0091.2	Baiting	Assenza oomiceti
 15_0109.1	Captaspore 16.03.15	Alternaria sp.
15_0109.2	Baiting	Pythium dissotocum
15_0109.3	Baiting	Pythium dissotocum
15_0109.4	Baiting	Pythium dissotocum
15_0131.1	Captaspore 23.03.15	Sphaeropsis sp.
15_0131.2	Baiting	Assenza miceti
15_0143.1	Captaspore 30.03.15	Alternaria sp.
15_0143.2	Baiting	Trichoderma sp.
15_0143.3	Baiting	Assenza miceti
15_0161.1	Captaspore 07.04.15	Alternaria sp. Cladosporium sp.
15_0161.1	Baiting	Clonostachys rosea
15_0161.1	Baiting	Candida sp.
15_0161.1	Baiting	Galactomyces geotrichum
15_0178.1	Captaspore 07.04.15	Diplodia sp. Alternaria sp. Cladosporium
15_0176.1	Capiaspore 07.04.15	sp. Sp.
15_0178.2	Baiting	Mucor sp.
15_0178.3	Baiting	Mucor sp.
15_0178.4	Baiting	Assenza miceti
15_0176.4	Captaspore 20.04.15	Alternaria sp. Tilletia sp., Cladosporium
15_0222.1	Captaspore 20.04.15	
15_0222.2	Baiting	sp. Trichoderma asperellum
15_0222.2	Baiting	Assenza miceti
15_0222.4	Baiting	Assenza miceti Assenza miceti
15_0223.1	Captaspore 27.04.15	
15_0223.1	Baiting	Alternaria sp. Tilletia sp. Mucor sp.
15_0223.2	Baiting	Mucor sp.
15_0223.4	Baiting 04.05.45	Mucor sp.
15_0270.1	Captaspore 04.05.15	Alternaria alternata, Cladosporium sp.
15_0270.2	Baiting	Assenza miceti
15_0270.3	Baiting	Fusarium sp.
15_0270.4	Baiting	Mucor sp.
15_0278.1	Captaspore 11.05.15	Alternaria alternata, Diplodia sp.,
45,0070.0	Deities	Cladosporium sp.
15_0278.2	Baiting	Assenza miceti
15_0278.3	Baiting	Fusarium tricinctum
15_0278.4	Baiting	Phytopthtora lacustris
15_0278.5	Baiting	Pythium dissotocum
15_0278.6	Baiting	Trichoderma koningopsis
15_0300.1	Captaspore 18.05.15	Alternaria alternata, Epicoccum sp.
15_0300.2	Baiting	Assenza di miceti
15_0300.3	Baiting	Galactomyces sp.
15_0300.4	Baiting	Assenza di miceti
15_0300.5	Baiting	Assenza di miceti
15_0300.6	Baiting	Assenza di miceti
15_0301.1	Captaspore 25.05.15	Epicoccum sp., Diplodia sp.,
		Cladosporium sp.
15_0301.2	Baiting	Assenza miceti
15_0301.3	Baiting	Fusarium avenacearum
15_0301.4	Baiting	Fusarium sp.
15_0301.5	Baiting	Assenza miceti

NUMERO CAMPIONE	TIPOLOGIA E DATA PRELIEVO	RISULTATO organismi riscontrati
15_0301.6	Baiting	Fusarium sp.
15_0301.7	Baiting	Assenza miceti
15_0398.1	Captaspore 01.6.15	Assenza di spore fungine
15_0398.2	Baiting	Pythium sp.
15_0398.3	Baiting	Fusarium solani
15_0398.4	Baiting	Assenza miceti
15_0398.5	Baiting	Fusarium avenacearum
15_0398.6	Baiting	Assenza miceti
15_0398.7	Baiting	Assenza miceti
15_0399.1	Captaspore 08.6.15	Cladosporium sp. Tilletia sp.
		Epicoccum sp.
15_0399.2	Baiting	Trichoderma atroviride
15_0399.3	Baiting	Galactomyces candida
15_0399.4	Baiting	Assenza miceti
15_0399.5	Baiting	Fusarium oxysporum
15_0399.6	Baiting	Assenza miceti
15_0399.7	Baiting	Assenza miceti
15_0400.1	Captaspore 15.6.15	Alternaria alternata, Cladosporium sp., Drechslera sp. Curvularia sp.
15_0400.2	Baiting	Colletotrichum fiorinae
15_0400.3	Baiting	Colletotrichum fiorinae
15_0400.4	Baiting	Colletotrichum fiorinae
15_0400.5	Baiting	-
15_0400.6	Baiting	
15_0400.7	Baiting	
15_0401.1	Captaspore 22.6.15	Alternaria alternata, Epicoccum sp., Cladosporium sp., Sphaeropsis sp.
15_0401.2	Baiting	-
15_0401.3	Baiting	-
15_0401.4	Baiting	-Colletotrichum acutatum
15_0401.5	Baiting	-Colletotrichum acutatum
15_0401.6	Baiting	-Colletorichum fiorinae
15_0401.7	Baiting	-
15_0402.1	Captaspore 29.6.15	Alternaria alternata, Epicoccum sp., Cladosporium sp. Oospore di Plasmopara viticola
15_0418	Captaspore 07.07.15	Alternaria alternata, Epicoccum sp., Cladosporium sp. Oospore di Plasmopara viticola
15_0434.1	Baiting	Glomerella fiorinae
15_0434.2	Baiting	Glomerella fiorinae
15_0434.3	Baiting	Colletorichum acutatum
15_0434.4	Baiting	-
15_0445	Captaspore 14.07.15	Alternaria alternata, Epicoccum
		sp., Cladosporium sp.
15-0552	Captaspore 20.07.15	Trichotecium roseum, Alternaria alternata, Cladosporium sp.,Epicoccum sp.,Oospore di Plasmopara.
15_0553	Captaspore 27.07.15	Cladosporium sp.,Oospore di Plasmopara, Alternaria alternata, Epiccoccum sp.
15_0554.1 Mela 1_3007	Baiting 30.07.15	Colletotrichum fiorinae
15_0554.2 Mela 2_3007	Baiting 30.07.15	-
15_0554.3 Mela 3_3007	Baiting 30.07.15	-
15_0554.4 Mela 4_3007	Baiting 30.07.15	C.acutatum
15_0554.5 Mela 5_3007	Baiting 30.07.15	C.fiorinae
15_0555	Captaspore 03/08/2015	Epicoccum Sp., Trichotecium roseum, Alternaria alternata
15_0556	Captaspore 10/08/2015	Alternaria alternata, Cercospora sp., Oospore di Plasmopara, Cladosporium, Epicoccum.
15_0557	Captaspore17/08/2015	Alternaria alternata, Cladosporium,Epicoccum
15_0558	Captaspore25/08/2015	Alternaria sp.
15_0559.1 -Mela 1_2808	Baiting 28.08.15	C.acutatum
15_0559.2 Mela 2_2808	Baiting 28.08.15	C.acutatum
15_0559.3 Mela 3_2808	Baiting 28.08.15	C.fiorinae

NUMERO CAMPIONE	TIPOLOGIA E DATA PRELIEVO	RISULTATO organismi riscontrati
15_0559.4	Baiting 28.08.15	-
15_0559.5 Mela 5_2808	Baiting 28.08.15	C.fiorinae
15_0559.6 Mela 6-2808	Baiting 28.08.15	-
15_0581	Nastro Captaspore 31/08/2015	Alternaria sp.,Epicoccum sp.Ooospore di Plasmopara,Cladosporium
15_0602	Nastro Captaspore 07/09/2015	Alternaria sp., Epicoccum sp., Drechslera sp., Cladospoirum sp.,
15_0627.1	Baiting 17.9	-
15_0627.2	Baiting 17.9	- Pythium dissotocum
15_0627.3	Baiting 17.9	- C.acutatum
15_0627.4	Baiting 17.9	-
	Baiting 17.9	Pythium dissotocum
 15_0627.6	Baiting 17.9	-
15 0630	Arbutus unedo per Phythopthora	Presenza di Pestalotiopsis sp.
15_0916	Nastro captaspore 15/09/2015	Alternaria sp.,Epicoccum sp.,Puccinia sp.,
15_0917	Nastro captaspore 21/09/2015	Alternaria sp.,Cladosporium sp.,Drechslera sp.,Epicoccum sp.Pestalotiopsis sp.
15_0918	Nastro captaspore 28/09/2015	Alternaria sp., Epicoccum sp.,Drechslera sp., Diplodia sp.,Cladosporium sp.
15_0919	Nastro captaspore 05/10/2015	Epicoccum sp.
15_0920.1	Baiting 05.10.2015 1	Pythium dissotocum
15_0920.2	Baiting 05.10.2015 2	-
15_0920.3	Baiting 05.10.2015 3	Pythium dissotocum
15_0920.4	Baiting 05.10.2015 4	-
15_0920.5	Baiting 05.10.2015 5	Pythium dissotocum
15_0920.6	Baiting 05.10.2015 6	-
15_0921	Nastro captaspore 13/10/2015	Epicoccum sp., Alternaria sp., Cladosporium sp.
15_0922	Nastro captaspore 19/10/2015	Alternaria sp, Epicoccum sp.
	Baiting 22.10.2015 1	C.acutatum C.acutatum
	Baiting 22.10.2015 2	-
15_0923.3	Baiting 22.10.2015 3	C.acutatum
15_0922.4	Baiting 22.10.2015 4	C.acutatum
15_0923.5	Baiting 22.10.2015 5	Geotrichum
15_0923.6	Baiting 22.10.2015 6	-
15_0924	Nastro captaspore 26/10/2015	Epicoccum Sp.,Alternaria sp.
15_0925	Nastro captaspore 02/11/2015	Epicoccum Sp.,Alternaria sp.

Bibliografia

Systematic Mycology and Microbiology Laboratory Fungus-Host Distributions Database. December 14, 2015 U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service.

De Hoog, G.S., Smith, M.T., and Gueho, E. 1986. A revision of the genus Geotrichum and its teleomorphs. Stud. Mycol. 29: 1-131.

Brasier, C. M., Hamm, P. B., Hansen, E. M. 1993. Cultural characteristics, protein patterns and unusual mating behavior of *Phytophthora gonapodyides* isolates from Britain and North America. Mycol. Res. 97:1287-1298.

Brasier, C. M., Cooke, D. E. L., Duncan, J. M., and Hansen, E. M. 2003. Multiple new phenotypic taxa from trees and riparian ecosystems in *Phytophthora gonapodyides-P. megasperma* ITS Clade 6, which tend to be high-temperature tolerant and either inbreeding or sterile. Mycol. Res. 107:277-290.

Hansen, E. M., Reeser, P. W., Sutton, W. 2012. *Phytophthora borealis* and *Phytophthora riparia*, new species in *Phytophthora* ITS Clade 6. Mycologia: In Press. doi:10.3852/11-349

Nechwatal, J., Bakonyi, J., Cacciola, S.O., Cooke, D. E. L., Jung, T., Nagy, Z. A., Vannini, A., Vettraino, A. M., Brasier, C. M. 2012. The morphology, behaviour and molecular phylogeny of *Phytophthora* taxon Salixsoil and its redesignation as *Phytophthora lacustris* sp. nov. Plant Pathology Doi:10.1111/j.1365-3059.2012.02638.x

Reeser, P. W., Hansen, E. M., Sutton, W., Remigi, P., Adams, G. C. 2011. *Phytophthora* species in forest streams in Oregon and Alaska. Mycologia 103: 22-35

De Cock, A.W.A.M., Lodhi, A.M., Rintoul, T.L., Bala, K., Robideau, G.P., Abad, Z.G., Coffey, M.D., Shahzad, S., and Levesque, C.A. 2014. *Phytopythium*: molecular phylogeny and systematics. Persoonia 34: 25-39.

Parkunan, V., and Ji, P. 2013. Isolation of *Pythium litorale* from irrigation ponds used for vegetable production and its pathogenicity on squash. Canad. J. Pl. Pathol. 35: 415-423.

Uzuhashi, S., Tojo, M., and Kakishima, M. 2010. Phylogeny of the genus *Pythium* and description of new genera. Mycoscience 51: 337-365.

XIV CONGRESSO NAZIONALE A.I.A. "Trent'anni di Aerobiologia in Italia": Minoprio, 24-26 settembre 2015 D. Magyar (Budapest) morfologia delle spore fungine - Metodi di campionamento delle spore fungine - Ascomiceti, Basidiomiceti e Funghi imperfetti

ERWIN & RIBEIRO 1996 Phythopthora disease World wide APS PRESS - Baiting tecniques 14.01.2016 A

NEMATODI

Per l'allestimento dei diversi padiglioni sono state introdotte diverse piante (Es. *Musa* spp., *Coffea* spp., etc) o parti eduli di piante (Tuberi *Solanum* spp., *Hypomea* spp.) potenzialmente ospiti di Nematodi fitoparassiti precedentemente descritti oltre che materiale di origine vegetale (corteccia di Conifere) destinato alla pacciamatura organica delle aiuole presenti in area espositiva.

Particolare attenzione è stata posta per il controllo della presenza di *B. xylophilus*,effettuato attraverso il campionamento e l'analisi nematologica di laboratorio del materiale sensibile (11 campioni), la sorveglianza del suo vettore *Monochamus galloprovincialis*, di cui si è discusso nei capitoli precedenti oltre che attraverso l'individuazione di una postazione di controllo composta di piante spia (Gen. *Pinus* spp.) periodicamente monitorateper la verifica della eventuale presenza di sintomi.

Sulle piante ospiti degli altri PPN descritti sono state eseguite periodiche ispezioni visive al fine di verificare l'eventuale presenza di sintomi di infestazioni; particolare attenzione è stata posta nei confronti di Musacee (*Musa* spp.) e *Citrus* spp.

Le analisi di laboratorio, unitamente alle ispezioni effettuate non hanno riportato possibili infestazioni nel corso dell'intera manifestazione.

VIRUS E FITOPLASMI

Le indagini sulle eventuali virosi riscontrabili in Expo si sono concentrate, in base alle alberature ed al materiale vegetale presente nel sito, su Sharka (Plum Pox Virus) responsabile della vaiolatura delle drupacee e CTV (Citrus tristeza virus), patogeno della tristezza degli agrumi. Per il monitoraggio di tali patogeni, si è proceduto con l'individuazione rispettivamente di 2 punti di controllo costituiti da gruppetti di piante di Limone per il CTV e un solo sito di ispezione composto da alberi di Pruno per Sharka. Le "piante spia" opportunamente identificate attraverso un cartellino, sono state sottoposte a controlli periodici, campionate in presenza di sintomi, e sottoposte ad analisi in laboratorio. Tutti i controlli effettuati hanno sempre dato esito negativo rispetto alle virosi indagate.

Per ciò che concerne i fitoplasmi, sono stati effettuati controlli sulla fitoplasmosi flavescenza dorata, già diffusa in Lombardia e responsabile dei giallumi della vite. Il monitoraggio è stato effettuato per mezzo dell'adozione di un punto spia rappresentato da una grossa vite a spalliera presente nel sito. I controlli visivi effettuati hanno sempre dato esito negativo, rendendo quindi non necessario il prelievo di campioni da sottoporre ad ulteriore analisi in laboratorio.

BATTERI

Il monitoraggio relativo alla possibile introduzione di batteriosi in Expo, ha riguardato maggiormente *Erwinia amylovora*, agente causale del colpo di fuoco batterico, già presente in alcune aree del territorio lombardo, e *Xylella fastidiosa* responsabile del Codiro (Complesso del disseccamento rapido dell'olivo) presente in Italia nella Regione Puglia e in Francia.

Per la sorveglianza del batterio responsabile del colpo di fuoco batterico, si è provveduto all'individuazione nel sito di tre postazioni spia, rappresentate da piccoli gruppi di piante di Viburno, ospiti di *Erwinia*, che sono state contrassegnate per mezzo di cartellini, controllate periodicamente e quando trovate sintomatiche, sottoposte a campionamento ed analisi.

Il monitoraggio di *Xylella fastidiosa* è stato condotto attraverso il controllo e il campionamento di tutte le piante di Olivo e Caffè presenti all'interno del sito espositivo. Inoltre sono state saggiate anche piante di Rosmarino, Mirto, Oleandro, Ginestra e Ciliegio, anch'esse possibili ospiti del batterio, per un totale di quasi 400 piante. Il dettaglio dei campionamenti sono elencati nella tabella seguente:

Data di prelievo	Pianta campionata	Codice campione	Tipologia campione	Luogo di prelievo	
22/04/2017	C-tt/	4274000/4/5	12 piante	Padiglione Brasile	
23/04/2015	Caffè	4374380/1/2	80 piante	Cluster Caffè	
27/04/2015	Olivo	4373957	1 di 1 pianta	Padiglione Francia	
27/04/2015	Olivo	4373958	1 di 1 pianta	Padiglione Francia	
05/05/2015	Olivo	4373966	Pool di 2 piante su 5 totali	Bahrein	
05/05/2015	Olivo	4373965	Pool di 3 piante su 5 totali	Bahrein	
05/05/2015	Olivo	3021117	Pool di 15 piante	Marocco	
05/05/2015	Oleandro	4095362	Pool di 20 piante	Marocco	
05/05/2015	Olivo	3021118	1 di 1 pianta	Padiglione Save the Children	
05/05/2015	Olivo	4373967	Pool di 5 piante su 5 totali	Iran	
06/05/2015	Olivo	4373869	1 di 1 pianta	Padiglione Sicilia	
06/05/2015	Olivo	4373872	Pool di 4 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373865	Pool di 6 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373858	Pool di 6 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373866	Pool di 6 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373859	Pool di 6 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373874	Pool di 6 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373864	Pool di 6 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373863	Pool di 7 piante su 46 totali	Collina Mediterranea	
06/05/2015	Olivo	4373867	Pool di 7 piante su 14 totali	Collina Mediterranea retro slow food	
06/05/2015	Olivo	4373873	Pool di 7 piante su 14 totali	Collina Mediterranea retro slow food	
06/05/2015	Olivo	4373857	Pool di 3 piante su 13 totali	Hortus 3	
06/05/2015	Olivo	4373856	Pool di 4 piante su 13 totali	Hortus 3	
06/05/2015	Olivo	4373855	Pool di 3 piante su 13 totali	Hortus 3	
06/05/2015	Olivo	4373854	Pool di 3 piante su 13 totali	Hortus 3	
06/05/2015	Olivo	4373862	2 di 2 piante	Padiglione Birra Moretti	
06/05/2015	Olivo	4373861	1 di 1 pianta	Padiglione U.E.	
06/05/2015	Olivo	4373860	1 di 1 pianta	Padiglione ENEL	
06/05/2015	Olivo	4373870	Pool di 5 piante su 5 totali	Padiglione Argentina	
06/05/2015	Olivo	4373868	Pool di 5 piante su 5 totali	Parco Biodiversità	
06/05/2015	Olivo	4094729	Pool di 4 piante su 4 totali	Padiglione Eco Pasta&Pizza	
07/05/2015	Olivo	4373882	Pool di 3 su 3 totali	Parco Biodiversità (Leccino Provenienza Toscana PT/C9/4206)	
07/05/2015	Olivo	4373871	1 di 1 pianta	Padiglione Emirati Arabi Uniti	
07/05/2015	Olivo	4373876	Pool di 4 piante su 12 totali	Collina Mediterranea	
07/05/2015	Olivo	4373875	Pool di 4 piante su 12 totali	Collina Mediterranea	

Data di prelievo	Pianta campionata	Codice campione	Tipologia campione	Luogo di prelievo	
07/05/2015	Olivo	4373877	Pool di 4 piante su 12 totali	Collina Mediterranea	
07/05/2015	Olivo	4373878	Pool di 4 piante su 9 totali	Collina Mediterranea parte superiore	
07/05/2015	Olivo	4373879	Pool di 5 piante su 9 totali	Collina Mediterranea parte superiore	
07/05/2015	Caffè	4373881	Pianta di Caffè n. 12	Padiglione Brasile	
04/06/2015	Olivo	4373959	Pool di 2 piante su 2 totali	Coppini Olea	
04/06/2015	Olivo	4373960	Pool di 2 piante su 2 totali	San Pellegrino	
04/06/2015	Olivo	4373961	Pool di 4 piante su 4 totali	Cluster riso	
10/07/2015	Olivo	3020381	Pool di 1 pianta su 16 totali	Cluster Biomediterraneo 6 (Montenegro)	
10/07/2015	Olivo	3020380	Pool di 2 piante su 16 totali	Cluster Biomediterraneo 5	
10/07/2015	Olivo	3020379	Pool di 3 piante su 16 totali	Cluster Biomediterraneo 4 (Tunisia)	
10/07/2015	Olivo	3020378	Pool di 3 piante su 16 totali	Cluster Biomediterraneo 1	
10/07/2015	Olivo	3020377	Pool di 3 piante su 16 totali	Cluster Biomediterraneo 2	
10/07/2015	Olivo	3020376	Pool di 4 piante su 16 totali	Cluster Biomediterraneo 3	
14/07/2015	Olivo	4373921	Pool di 3 piante su 20 totali	Cluster Biomediterraneo 7 (Sicilia Mediterranean Market)	
14/07/2015	Olivo	4373920	Pool di 2 piante su 20 totali	Cluster Biomediterraneo 8 (Palco)	
14/07/2015	Olivo	4373919	Pool di 4 piante su 20 totali	Cluster Biomediterraneo 9 (San Marino)	
14/07/2015	Olivo	4373918	Pool di 4 piante su 20 totali	Cluster Biomediterraneo 10 (Algeria)	
14/07/2015	Olivo	4373917	Pool di 3 piante su 20 totali	Cluster Biomediterraneo 11 (Algeria)	
14/07/2015	Olivo	4373916	Pool di 4 piante su 20 totali	Cluster Biomediterraneo 12 (Malta-Libano-Grecia)	
14/07/2015	Olivo	4373915	1 di 1 pianta	Padiglione del biologico	
29/07/2015	Caffè	4373902	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	
29/07/2015	Caffè	4373903	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	
29/07/2015	Caffè	4373904	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	
29/07/2015	Caffè	4373905	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	
29/07/2015	Caffè	4373906	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	
29/07/2015	Caffè	4373907	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	
29/07/2015	Caffè	4373963	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	
29/07/2015	Caffè	4373964	Pool di 3 piante su 26 totali	Padiglione Colombia piano terra	

Data di prelievo	Pianta campionata	Codice campione	Tipologia campione	Luogo di prelievo	
29/07/2015	Caffè	4094716	Pool di 2 piante su 26 totali	Padiglione Colombia terrazza	
06/08/2015	Olivo	4096420	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096421	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096422	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096423	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096424	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096425	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096426	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096427	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
06/08/2015	Olivo	4096428	1 di 1 pianta	Cluster Biomediterraneo	
22/09/2015	Rosmarino	4094718	Pool di 2 piante su 5 totali	Parco biodiversità	
22/09/2015	Rosmarino	4094719	Pool di 2 piante su 10 totali	Collina mediterranea	
22/09/2015	Spartium	4094720	Pool di 2 piante su 10 totali	Collina mediterranea	
22/09/2015	Ciliegio	4094721	Pool di 2 piante su 15 totali	Hortus fianco padiglione Oman	
22/09/2015	Spartium	4094722	Pool di 2 piante su 10 totali	Rotonda vicino cluster caffè	
22/09/2015	Mirto	4094723	Pool di 2 piante su 10 totali	Padiglione Emirati Arabi Uniti	
22/09/2015	Mirto	4094724	Pool di 2 piante su 10 totali	Cluster Biomediterraneo	
22/09/2015	Ciliegio	4094725	Pool di 2 piante su 10 totali	Hortus fianco padiglione Turchia	
28/09/2015	Olivo	3020476	Pool di 3 piante su 6 totali	Area UN, retro padiglione Cina	
28/09/2015	Olivo	3020477	Pool di 3 piante su 6 totali	Area UN, retro padiglione Cina	
05/10/2015	Olivo	3020405	Pool di 2 piante su 5 totali	Parco biodiversità (Biomarket)	
05/10/2015	Olivo	3020406	Pool di 3 piante su 5 totali	Parco biodiversità (Biomarket)	
05/10/2015	Olivo	3020407	Pool di 3 piante su 7 totali	Parco biodiversità (Teatro)	
05/10/2015	Olivo	3020408	Pool di 4 piante su 7 totali	Parco biodiversità (Teatro)	
14/10/2015	Caffè	4096584	1 pianta di 10 totali	Padiglione Angola (Terrazzo)	
14/10/2015	Caffè	4096586	1 pianta di 10 totali	Padiglione Angola (Terrazzo)	
14/10/2015	Caffè	4096587	1 pianta di 10 totali	Padiglione Angola (Terrazzo, ultimo grupppo di 3 piante a sinistra)	

Nessuno dei campioni prelevati per la batteriosi è risultato positivo.

GASTEROPODI

È stato condotto anche il monitoraggio sul possibile ingresso di *Pomacea* sp., genere di lumache d'acqua dolce estremamente dannose per le colture risicole, non ancora presente in Italia. La sorveglianza si è resa

necessaria data la presenza di Cluster e Padiglioni aventi come allestimento alcune vasche deputate alla coltivazione del riso. Durante l'evento espositivo sono stati svolti controlli visivi delle piante di riso presenti per individuare all'interno delle vasche la presenza di eventuali uova del gasteropode, rese particolarmente visibili dal colore rossastro. Tutte le ispezioni visive condotte hanno sempre dato esito negativo.

PERSONALE IMPIEGATO

La progettazione del piano di monitoraggio e la sua rielaborazione in corso d'opera in funzione della costante valutazione dei rischi fitosanitari è stata affidata alla responsabile della posizione organizzativa "Sorveglianza fitosanitaria". La responsabile si è avvalsa della collaborazione di due tecnici appositamente formati e di un ispettore del servizio fitosanitario.

Grande supporto è stato fornito anche dal responsabile del laboratorio del servizio fitosanitario e da tutti gli analisti.

Il personale tecnico oltre a svolgere il monitoraggio dell'area espositiva è stato anche impegnato nella sorveglianza rinforzata delle aree adiacenti al sito espositivo.

Di seguito il dettaglio delle giornate di attività svolte da ciascun tecnico per il piano di monitoraggio:

NOME	Totale giorni impegnati	Giorni di accesso al sito
Mariangela Ciampitti	120	36
Francesca Siena	90	8
Chiara Patti	233	54
Emma Zanotti	237	58
Personale Laboratorio	n.q.	16

FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ALLA MANUTENZIONE DEL VERDE DEL SITO

Il personale del servizio fitosanitario ha condotto due incontri di formazione per gli addetti alla manutenzione del verde per sensibilizzare sugli scopi del piano di monitoraggio e chiedere la collaborazione. Gli incontri si sono svolti il 10 aprile 2015 presso la sede di ERSAF e il 7 luglio 2015 presso il campo base EXPO 2015.

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

http://ec.europa.eu/food/plant/plant health biosafety/europhyt/index en.htm

https://www.eppo.int/QUARANTINE/Alert_List/alert_list.htm

http://www.aphis.usda.gov/wps/portal/aphis/home/

http://www.cabi.org/

http://www.efsa.europa.eu/en/panels/plh.htm

Erwin and Ribeiro 1996. Isolation by baiting with selective host, Chapter 2,pag. 18, Phytophthora diseases worldwide

Handbook of quarantine pest for Europe (CABI) 1998 2nd edition

ISPM FAO - INTERNATIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES 1 to 29 (2007 edition)

ISPM No. 6 (1997) Guidelines for surveillance

ALLEGATI

ALLEGATO 1: MAPPA CON PUNTI DI CONTROLLO

ALLEGATO 2: TABELLA PUNTI DI CONTROLLO

ALLEGATO 3: ORGANISMI DEL VERDE PERIMETRALE

ALLEGATO 4: ORGANISMI DEI CLUSTERS

ALLEGATO 5: ORGAINSMI PADIGLIONI

ALLEGATO 6: ACCESSI AL SITO

ALLEGATO 7: ATTIVITA'

ALLEGATO 8: CONTROLLI

ALLEGATO 9: CAMPIONI VARI

ALLEGATO 10 TABELLA INSETTI

ALLEGATO 11 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ALLEGATO 12 ORGANISMI CATTURATI PER TRAPPOLE

				durata	n.				Collocamento trappo	la		
Tipo Trappola	Organismi monitorati	N.° trappole	Feromoni	feromone /attrattivo in campo	feromoni /attrattivi stagione	periodo monitoraggi	Codice trappola	Coord. Mappa	Zona	Piante	Data installazione	Cambio Feromoni
							MfAn1	26H	area verde con Acer campestre	Acer campestre	21-mag	Disinstallata
			Kairomone 1	60 gg			MfAn2	28G	verde perim. retro slow food	Platano	21-mag	Disinstallata
							MfAn3	22D	parco della biodiversità	Carpino	27-mag	Disinstallata
			Kairomone 2	60 gg			MfAn4	20B	verde perim. retro albero	Platano	28-mag	Disinstallata
							MfAn5	16F	della vita verde perim. retro cluster	Platano	28-mag	03-set /
	Anoplophora spp.	10	Kairomone 3	60 gg	3 kit	mag-sett		19J	spezie verde perim. retro future		28-mag	Disinstallata 03-set /
							MfAn6		food district verde perim. Pad. Zero	Platano	ű	Disinstallata
Multifunnel corti			Feromone α	60 gg			MfAn7	9J	(angolo) verde perim. retro pad.	Platano	24-giu	Disinstallata
corti							MfAn8	8E	Angola verde perim. retro area	Platano	24-giu	Disinstallata
			Feromone β	(2 pezzi) 30			MfAn9	141	ristoraz. 96	Platano	29-giu	Disinstallata
				gg			MfAn10	23C	verde perim. retro cluster zone aride	Acer platanoides	29-giu	Disinstallata
	Pityophthorus juglandis	1	Feromone	3 mesi-2 mesi (T>30°C)	1	mag-ott	MfPi1	191	Hortus 3 vicino al pad. Messico	Noce.	28-mag	02-sett / Disinstallata
			Faramana	6.0		motà mag	MfMo1	23D	parco della biodiversità	Pino	27-mag	03-sett / Disinstallata
	Monochamus spp.	3	Feromone gallowit K	6-8 settimane	3	metà mag - fine sett	MfMo2	14K	Rotonda nel perim. esterno, retro Eataly	Pino	29-giu	08-set / Disinstallata
							MfMo3	E29	Area AMSA		29-lug	
						PrAg1	H27	verde perim. retro piazza della biodiversità/collina Mediterranea	Quercia	01-giu	02-sett / Disinstallata	
	Agrilus spp. (Agrilus Prismi viola anxius, Agrilus auroguttatus)		Feromone				PrAg2	16F	verde perim. retro fine Children Park	Frassino	01-giu	03-sett / Disinstallata
			leaf alcohol	3 mesi	2		PrAg3	251	verde perim. retro McDonald	Quercia	25-giu	02-sett / Disinstallata
							PrAg4	18J	verde perim. retro	Frassino	25-giu	02-sett /
					metà apr/	PrAg5	111	Auditorium verde perim. retro cluster	Quercia	25-giu	Disinstallata 02-sett /	
Prismi viola					inizio mag- metà/fine ott	PrAg6	6K	riso verde perim. retro pad.	Frassino	25-giu	Disinstallata 02-sett /	
								7E	zero verde perim. retro pad.	Quercia		Disinstallata 02-sett /
							PrAg7	76	Rep. Ceca	Quercia	25-giu	Disinstallata
			Feromone manuka oil	2 mesi	3		PrAg8	18D	verde perim. retro pad. Italia (Fianco ponte 6)	Quercia	25-giu	03-sett / Disinstallata
							PrAg9	22C	verde perim. retro cluster Isole	Quercia	25-giu	03-sett / Disinstallata
							PrAg10	27C	Verde perim. fianco ufficio	Frassino	25-giu	03-sett / Disinstallata
				10-15 settimane	3	apr-nov -	SRh1	231	pad. Marocco			Disinstallata
Secchielli	Rhyncophorus spp.	4	Feromone				SRh2 SRh3	14G 8G	pad. Colombia pad. Bahrein	Palme <i>Phoenix</i> spp.	05-mag	Disinstallata Disinstallata
							SRh4	26F	pad. Oman			Disinstallata
							Tfly1	26D	Vertice NORD-EST- recinzione	recinzione	11-mag	Disinstallata
							Tfly2	261	Vertice SUD-EST- recinzione	recinzione	11-mag	Disinstallata
							Tfly3	(20J) - 21H	Verde perim. retro Oper Air Theatre - al 10/07 spostata in pad. Austria	Faggio	10-giu	Disinstallata
							Tfly4	15K	Verde perim. retro Eataly	Carpino	10-giu	Disinstallata
Trappole verdi	Popilia japonica	10	Feromone	1 intera	1	inizio primavera -	Tfly5	16F	verde perim. retro cluster	Frassino	10-giu	Disinstallata
con ali				stagione		fine estate	Tfly6	7J	spezie Verde perim. retro pad.	Quercia	15-giu	Disinstallata
									zero Verde perim. retro cluster	Acero		
							Tfly7	121	cacao Verde perim. retro pad.	campestre	15-giu	Disinstallata
							Tfly8	9E	Brazile	Platano	15-giu	Disinstallata
							Tfly9	6G	verde perim. retro San Paolo	Carpino	24-giu	Disinstallata
							Tfly10	19B	verde perim. retro albero della vita	Carpino	24-giu	Disinstallata
							PgTh1	26G	Hortus fianco Oman	Citrus	15-giu	04-ago / Disinstallata
	Thaumatotibia					giu- ago o	PgTh2	23F	Hortus fianco Turchia	Prunus	15-giu	04-ago / Disinstallata
	<i>leucotreta</i> (Trappola Koppert)	5	Feromone	4-6 settimane	2	metà mag- metà sett	PgTh3	22H	Cluster cereali e tuberi	Amaranto (Tolto sorgo)	15-giu	04-ago / Disinstallata
	порреге)					meta sett	PgTh4	15G	cluster frutta e legumi	Citrus	24-giu	Disinstallata
Pagoda Delta							PgTh5	11E	Area verde retro Cascina Triulza	Melograno	24-giu	04-ago / Disinstallata
Trap	Tecia solanivora	3	Feromone	30 gg	3	giu-ago	PgTe1 PgTe2	22I 26H	Cluster cereali e tuberi pad. Slow food	Patate Patate	15-giu 24-giu	Disinstallata Disinstallata
	(Trappola Koppert)		. c. omone	30 88		5.u ugo	PgTe3	18H	pad. Ungheria	Patate	13-lug	Disinstallata
							PgSp1	22D	parco della biodiversità	Mais	27-mag	28-lug / Disinstallata
	Spodoptera littoralis	3	Feromone	4-6 settimane	3	apr-sett	PgSp2	16G	cluster frutta e legumi	Pomodori	27-mag	28-lug / Disinstallata
							PgSp3	151	Hortus Eataly (fianco	Glicine	27-mag	28-lug /
									Liguria)			Disinstallata

1

	Organismi	N.°		durata	n.	periodo	Codice		Collocamento trappo	la	Data	Cambio
Tipo Trappola	monitorati	trappole	Feromoni	feromone /attrattivo in campo	feromoni /attrattivi stagione	monitoraggi	trappola	Coord. Mappa	Zona	Piante	installazione	Feromoni
					J		PgKe1	15G	cluster frutta e legumi	Pomodori	24-giu	17-ago / Disinstallata
	Keiferia	3	Feromone	4-6	2	metà giu -	PgKe2	20G	Hortus fianco Cardo (Vino Italy)	Pomodori	15-lug	17-ago / Disinstallata
Pagoda Delta Trap	lycopersicella	3	reromone	settimane	-	metà sett	Dakes	CII	Hortus fianco palazzina	Damadari	15 lug	26-ago /
							PgKe3	6H	dei servizi vicino Expo centre	Pomodori	15-lug	Disinstallata
	Sesia spp.	1	Feromone		1		Sesia	26E	Parco Biodiversità	Melo	14-mag	04-ago / Disinstallata
Planotrap	Planococcus fico	1	Feromone Feromone				PIPf1 PIPf2	22D 14D	parco Biodiversità Children park	Fico Fico	26-mag 27-mag	Disinstallata Disinstallata
rianotrap	Planococcus fico Planococcus citri	1	Feromone				PIPI2 PIPc1	26F	Hortus fronte collina	Agrumi	27-mag 21-mag	Disinstallata
							ReATf1	26E	Hortus retro ass. mondiale agronomi	Ciliegio	28-mag	Disinstallata
							ReATf2	23F	Hortus fianco Turchia	Ciliegio	28-mag	Disinstallata
							ReATf3	19H	Hortus fianco Messico	Noce.	28-mag	Disinstallata
	Tefritidi (Bactrocera	7	,	,	,	mag ett	ReATf4	13D	Children park	Cigliegio	28-mag	Disinstallata
Rebell Amarillo	spp.; Ceratitis spp.)	,	/	/	/	mag-ott	ReATf5	27G	Collina mediterranea (parte alta)	Ulivo	13-lug	Disinstallata
Amamo							ReATf6	19G	Hortus retro pad. Italia, fianco Ristorante pad. Israele	Cigliegio	13-lug	Disinstallata
						fin a min	ReATf7	7H	UN Garden	Cigliegio	13-lug	Disinstallata
	Rhagoletis spp.	1	Feromone	4-6 settimane	3	fine giu - fine ago	ReARh1	17J	Retro stand Kinder+sport	Cigliegio	13-lug	Disinstallata
							ReB1	26 G	Area pic nic fianco Oman	Cigliegio	21-mag	Disinstallata
						ReB2	21 I	Area verde retro pad. Austria	Lampone	10-lug	Disinstallata	
							ReB3	19 F	Hortus retro pad. Italia, fianco Ristorante pad. Israele	Pruno	10-lug	Disinstallata
							ReB4	181	Future food district, retro pad. Spagna	Melo	10-lug	Disinstallata
D 1 11D:	Coleotteri (Byturus		,	,	,	fine giu -	ReB5	141	Verde perim., retro cluster	Tiglio	15-lug	Disinstallata
Rebell Bianco	spp.); Imenotteri (Hoplocampa spp.)	8	/	/	/	fine ago	D-DC	101	caffè Perimetro vasca, fianco			Districtable
							ReB6	18J	Food future district	Melo	10-lug	Disinstallata
							ReB7	241	Aiuola con Gelsi e cespugli di more retro pad. Marocco.	Mora	20-lug	Disinstallata
							ReB8	10F	Aiuola con Pioppi e cespugli di more fianco pad. Corea /ristorante Cascina Triulza	Mora	20-lug	Disinstallata
							mela1	21B	verde perim. retro cluster bio-mediterraneo		02-feb	Disinstallata
							mela2	22C	verde perim. retro cluster bio-mediterraneo	Mele	02-feb	Disinstallata
							mela3	26H	verde perim. retro slow food		02-feb	Disinstallata
Esche (mele)	Phythophtora acerina et al.	6	/	/	/	febb-dic	mela4	16F	verde perim. retro cluster spezie, fine children park		06-mag	Disinstallata
							mela5	7K	verde perim. retro pad.	Mele	06-mag	Disinstallata
							mela6	18J	vasca fitodepurazione vicino a Open air theatre	Meie	07-mag	Disinstallata
Captaspore	Spore funginee	1	1	/	/	febb-ott	Cap1	21 C	verde perim., fianco cluster zone aride.		02-feb	Disinstallata
							Cromo	19G	pad. Francia	Pomodori	26-mag	03-ago/24-set
							BTh1 Cromo	14D	Children park	Limone	26-mag	Disinstallata 03-ago/24-set
							BTh2 Cromo					Disinstallata 03-ago/24-set
							BTh3	23H	Cluster cereali e tuberi	Quinoa	01-giu	Disinstallata
							Cromo BTh4	9G	pad. Brasile	Soia/Patata	01-giu	03-ago/24-set Disinstallata
							Cromo BTh5	21J	Parcheggio nel verde perim. retro Open air theatre	Aiuola con rose e acero riccio fianco cassonetto	15-lug	17-ago/28-set Disinstallata
Cromo trappole Blu	Thrips spp.	10	Kairomone	42 gg	3	giu-sett	Cromo BTh6	16K	Parcheggio nel verde perim. retro Eataly	Aiuola con rose e acero riccio fianco cassonetto	15-lug	17-ago/28-set Disinstallata
							Cromo BTh7	8J	Retro pad. Zero	Prato con cassonetti	15-lug	Sparita
							Cromo	261	F.co pad. Indonesia, retro	Prato con	15-lug	17-ago/24-set
							BTh8		struttura servizi.	cassonetti Aiuola con		Disinstallata
							Cromo BTh9	14E	Aiuola area UN, retro pad. Cina	pioppi f.co cassonetti	16-lug	17-ago/28-set Disinstallata
							Cromo BTh10	24C	Aiuola piazzola fumatori retro cluster Zone Aride	Aiuola con melograni vicino a cassonetti	16-lug	24/09/2015 Disinstallata

				durata	n.				Collocamento trappo	la		
Tipo Trappola	Organismi monitorati	N.° trappole	Feromoni	feromone /attrattivo in campo	feromoni /attrattivi stagione	periodo monitoraggi	Codice trappola	Coord. Mappa	Zona	Piante	Data installazione	Cambio Feromoni
							Cromo B1	20F	Hortus	Melo	14-mag	Disinstallata
							Cromo	20E	Hortus	Pesco	14-mag	Sparita
							B2 Cromo	15H	Hortus	Ciliegio	14-mag	Sparita
							B3					
							Cromo B4	151	Hortus Collina Mediterranea	Melo	14-mag	Disinstallata
							Cromo B5	27H	(Retro slow food) Collina Mediterranea	Olivo	19-mag	Disinstallata
							Cromo B6	27H	(Retro slow food)	Olivo	19-mag	Disinstallata
	Bactrocera; Ceratitis;						Cromo B7	27G	Collina Mediterranea	Olivo	19-mag	Disinstallata
	Dacus; Rhagoletis; Strauzia longipennis;						Cromo B8	6J	Hortus	Melo	19-mag	Disinstallata
Cromo	Toxoptera citricida; Oulema melanopus;						Cromo B9	81	Hortus	Pero	19-mag	Sparita
trappole Blu	Galerucella spp.;	15	/	/	/		Cromo	19G	Hortus	Pesco	19-mag	Disinstallata
	Agrilus anxius; Agrilus						B10 Cromo	20H	Hortus	Pruno	19-mag	Disinstallata
	auroguttatus; Thrips palmi.						B11 Cromo					
	pann.						B12 Cromo	23D	parco della biodiversità	Limone	26-mag	Disinstallata
							B13	15F	cluster frutta e legumi	Melo	26-mag	Disinstallata
							Cromo B14	6G	Area verde	Melo	26-mag	Disinstallata
							Cromo B15	6Н	Area verde	Albicocco	26-mag	Disinstallata
							Cromo B16	G27	Collina Mediterranea (cima)	Olivo	19-mag	Disinstallata
							Cromo	E29	Area amsa	cancellata	29-lug	
							B1amsa Cromo	E29	Area amsa	cancellata	29-lug	
							B2amsa Cromo					03-ago/24-set
							GTh1 Cromo	26H	pad. Slow food	Pomodori	26-mag	Disinstallata 03-ago/24-set
				42 gg	3		GTh2	15G	cluster frutta e legumi	Pomodori	26-mag	Disinstallata
							Cromo GTh3	23G	Hortus fianco Turchia	Pesco	28-mag	03-ago/24-set Disinstallata
							Cromo GTh4	20H	Hortus fianco Martini	Vite	28-mag	03-ago/24-set Disinstallata
							Cromo GTh5	23H	Cluster cereali e tuberi	Patata	01-giu	03-ago/24-set Disinstallata
							Cromo	9F	pad. Brasile	Gombo	01-giu	03-ago/24-set Disinstallata
	Thrips spp.	10	Kairomone			giu-sett	GTh6 Cromo GTh7	24J	Parcheggio nel verde perim. retro pad. Quatar	Aiuola con rose e acero riccio	15-lug	17-ago/24-set Disinstallata
							Cromo GTh8	10F	verde perim. retro pad.	f.co cassonetto Filare pioppi f.co cassonetti	15-lug	17-ago/28-set Disinstallata
							Cromo GTh9	14F	Retro cucina pad. Argentina	Cespuglio pitosforo e	15-lug	17-ago/28-set Disinstallata
							Cromo	19G	Hortus fianco pad. Israele	palme Pomodori	16-lug	17-ago
							GTh10 Cromo					Disinstallata 3-ago
							GAt1	18H	pad. Ungheria	Peperone	29-giu	Disinstallata
							Cromo GAt2	16G	Cluster spezie	Peperoncino	29-giu	3-ago Disinstallata
							Cromo GAt3	8H	pad. Nepal	Peperoncino	29-giu	3-ago Disinstallata
Cromo trappole	,		_	4 settimane			Cromo GAt4	26H	pad. Slow food	Peperone	29-giu	4-ago Disinstallata
Gialle	Anthonomus eugenii	8	Feromone	(2 pezzi)	4	giu-sett	Cromo GAt5	9G	pad. Brasile	Peperoncino	14-lug	18-ago Disinstallata
							Cromo	7H	UN Garden	Peperoncino	14-lug	18-ago
							GAt6 Cromo	11F	Orto di Cascina Triulza	Peperoncino	16-lug	Disinstallata 18-ago
							GAt7 Cromo			-		Disinstallata 18-ago
							GAt8	19G	pad. Francia	Peperoncino	16-lug	Disinstallata
							Cromo G1	26E	parco Biodiversità	Vite	11-mag	Disinstallata
	Bactrocera; Ceratitis; Dacus; Rhagoletis;						Cromo G2	26E	Hortus fianco ass. mondiale agronomi	Citrus	11-mag	Disinstallata
	Strauzia longipennis; Toxoptera citricida;						Cromo G3	26F	Hortus fianco Oman	Prunus	11-mag	Disinstallata
	Oulema melanopus; Galerucella spp.; Agrilus anxius; A.						Cromo G4	26G	Hortus fianco Oman	Glicine	11-mag	Disinstallata
							Cromo G5	26G	Hortus fianco Oman	Citrus vaso	11-mag	Sparita
	auroguttatus; Thrips palmi; Diabrotica	20	1	/	/	mag-ott	Cromo G6	23E	Hortus fianco Partner	Prunus	11-mag	Disinstallata
	virgifera; Anthonomus						Cromo G7	14F	Expo 2 Pergolato retro pad.	Vite	14-mag	Disinstallata
	eugenii; Anastrepha								Colombia			
	spp.; Megacopta cribraria; Trioza						Cromo G8	201	Hortus	Pero	14-mag	Disinstallata
	eritreae; Bemisia tabaci.						Cromo G9	20G	Hortus	Pesco	14-mag	Disinstallata
	tubuci.						Cromo G10	12F	Retro cascina Triulza	Caco	14-mag	Disinstallata
							Cromo G11	17J	Retro stand Kinder+sport	Pruno	13-lug	Disinstallata
			•		•		. 011					

				durata	n.				Collocamento trappo	la		
Tipo Trappola	Organismi monitorati	N.° trappole	Feromoni	feromone /attrattivo in campo	feromoni /attrattivi stagione	periodo monitoraggi	Codice trappola	Coord. Mappa	Zona	Piante	Data installazione	Cambio Feromoni
							Cromo G12	27H	Collina Mediterranea (Retro slow food)	Olivo	19-mag	Disinstallata
							Cromo	27H	Collina Mediterranea	Olivo	19-mag	Disinstallata
							G13 Cromo	27G	(Retro slow food) Collina Mediterranea	Olivo	19-mag	Disinstallata
	Bactrocera; Ceratitis; Dacus; Rhagoletis;						G14 Cromo	61	Hortus	Melograno	19-mag	Disinstallata
	Strauzia longipennis;						G15 Cromo				-	
	Toxoptera citricida; Oulema melanopus;						G16 Cromo	19F	Hortus	Pruno	19-mag	Disinstallata
	Galerucella spp.; Agrilus anxius;						G17	19H	Hortus	Limone	19-mag	Disinstallata
Cromo	Agrilus		,	,	,		Cromo G18	9G	pad. Save the Children	Melo	13-lug	Sparita
trappole Gialle	auroguttatus; Thrips palmi; Diabrotica virgifera;		/	/	/	mag-ott	Cromo G19	71	Area verde retro Fabbrica del Duomo	Limone	14-lug	Disinstallata
	Anthonomus eugenii; Anastrepha						Cromo G20	181	Retro pad. Ungheria	Ciliegio	13-lug	Sparita
	spp.; Megacopta						Cromo G21	21D	Cluster Bio-Mediterraneo	Ulivo	05-ago	Disinstallata
	cribraria; Trioza eritreae; Bemisia tabaci.						Cromo G22	22D	Cluster Bio-Mediterraneo	Ulivo	05-ago	Disinstallata
							Cromo G23	21C	Cluster Bio-Mediterraneo	Ulivo	05-ago	Sparita
							Cromo	E29	Area amsa	cancellata	29-lug	
						G1amsa Cromo	E29	Area amsa	cancellata	29-lug		
							G2amsa		verde perim. retro piazza		0	
	Ananlanhara can	3	/	,	,	mag ett	PsAn1	27H	della biodiversità/collina Mediterranea	Ontano	26-ago	
	Anoplophora spp.	3	/	/	/	mag-ott	PsAn2	16J	verde perim. retro Conference centre	Acero campestre	26-ago	
							PsAn3	7F	verde perim. retro Casa Algida	Acero campestre	26-ago	
	Agrilus spp. (Agrilus						PsAg1	21F	Retro pad. Don Bosco	Betulla	28-lug	
	planipennis, A. anxius, A.	3	/	1	1	mag-ott	PsAg2	20J	verde perim. retro Open air theatre	Quercia	26-ago	
	auroguttatus)						PsAg3	13H	verde perim. retro Distretto cioccolato	Frassino	26-ago	
						metà mag-	PsEr1	20B	verde perim. retro albero	Biancospini (25	26-ago	
	Erwinina amylovora	3	/	/	/	metà lug /	PsEr2	27C	della vita verde perim. resto f.co	piante) Crataegus	04-set	
						metà set- metà ott	PsEr3	К8	fermata 6 bus verde perim. retro pad.	Crataegus	04-set	
Piante spia							PsPh1	6F		Viburno	03-set	
	Phytophthora	3	,	,	,		PsPh2	23C	bus n.2 verde perim. retro cluster	Viburno	03-set	
	ramorum	,		,					zone aride verde perim. lato			
							PsPh3	23K	cancellata, retro pad. Marocco/edificio servizi	Viburno	03-set	
	Bursaphelencus e Gibberella	1	1	/	1		PsBG1	9К	Rotonda fianco pad. Zero	Pinus mugo	03-set	
	Flavescenza e Xylella	1	/	/	1		PsFl1	14F	pergolato retro Argentina	Vite	04-set	
	Sharka	1	/	/	/		PsSh1	12E	cascina triulza	Prunus domestiva	04-set	
	Citrus tristezza virus	2	,	,	,	tutto l'anna	PsCi1	19H	Hortus fianco Messico	Limoni	22-giu	
	Citrus tristezza virus	2	/	/	/	tutto l'anno	PsCi2	15E	Children park, parte finale	Limoni	27-ago	

0.107.1110.111.2.22	VERDE PERIMETRALE		_		
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati
				16/02/2015	Presenza di <i>Pythium litorale</i>
				02/03/2015	Presenza di <i>Mucor</i> sp. e <i>Galactomyces geotrichum</i> sp.
					Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
					Presenza di Clonostachys rosea
		Mele (Mela1)			Presenza di <i>Trichoderma asperellum</i>
					Presenza di Colletotrichum acutatum
					Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
				22/10/2015	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
				23/02/2015	Presenza di <i>Alternaria alternata</i>
				16/03/2015	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
				13/04/2015	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
				27/04/2015	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
		NA-1- (NA-1-2)		07/04/2015	Presenza di <i>Candida</i> sp.
		Mele (Mela2)		04/05/2015	Presenza di <i>Fusarium</i> sp
				11/05/2015	Presenza di Fusarium tricinctum
				18/05/2015	Presenza di <i>Galactomyces</i> sp.
				28/08/2015	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
				17/09/2015	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i> .
Perimetro verde expo (Mele)	Disarca Phytophthara sa			02/03/2015	Presenza di <i>Mucor sp.</i> e <i>Galactomyces geotrichum sp.</i>
	кісетса Рпусорпілога ѕр.			16/03/2015	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
				07/04/2015	Presenza di Galactomyces geotrichum
					Presenza di <i>Mucor</i> sp.
		Mele (Mela3)			Presenza di <i>Mucor</i> sp.
					Presenza di <i>Phytophthora lacustris</i>
					Presenza di Colletotrichum acutatum
					į
				-	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
					Presenza di Colletotrichum acutatum
					Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
		Mele (Mela4)		22/06/2015	Presenza di Colletotrichum acutatum
		iviele (iviela4)		30/07/2015	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
				22/10/2015	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
			I		Presenza di <i>Trichoderma koningopsis</i>
					Presenza di Colletotrichum fiorinae
		NA-1- (NA-1-5)		,-,	Presenza di Colletotrichum fiorinae
		Mele (Mela5)		28/08/2015 17/09/2015	Presenza di Colletotrichum fiorinae
					Presenza di Pythium dissotocum Presenza di Pythium dissotocum
					Presenza di <i>Geotrichum candidum</i>
					Presenza di conidi di <i>Alternaria sp</i> . e di <i>Diplodia sp.</i>
				10/02/2015	Presenza di conidi di <i>Alternaria sp.</i> e di <i>Diplodia sp.</i>
				02/03/2015	Presenza di <i>Leptosphaeria sp.</i> e <i>Cladosporium sp.</i>
				09/03/2015	Presenza di <i>Cladosporium</i> sp, <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp.
				16/03/2015	Presenza di <i>Alternaria</i> sp.
				30/03/2015	Presenza di <i>Alternaria</i> sp.
				07/04/2015	Presenza di <i>Cladosporium</i> sp. e <i>Alternaria</i> sp.
				13/04/2015	Presenza di spore di <i>Diplodia</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp., <i>Alternaria</i>
Perimetro verde				, ,	sp
expo	Ricerca spore funginee	Spore		20/04/2015	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp., <i>Tilletia</i> sp., <i>Cladosporium</i>
(Captaspore)	Micerca spore runginee	spore		27/04/2015	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp. e <i>Tilletia</i> sp.
(21C)					Presenza di Alternaria alternata , Diplodia sp. e Cladosporium
				11/05/2015	sp. e ciadosporiam
				18/05/2015	Presenza di <i>Alternaria</i> sp. , <i>Epicoccum</i> sp.F89
					Presenza di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp.,
				22/06/2015	Sphaeropsis sp.
				00/07/	Presenza di <i>Alternata alternata</i> , <i>Epicoccum</i> sp., <i>Cladosporium</i>
				29/06/2015	sp. e Oospore di <i>Plasmopara</i> sp.
				29/06/2015 07/07/2015	sp. e Oospore di <i>Plasmopara</i> sp. Presenza di spore di <i>Alternaria alternata</i> , <i>Epicoccum</i> sp.,
					sp. e Oospore di <i>Plasmopara</i> sp.

ORGANISMI DEL \	DRGANISMI DEL VERDE PERIMETRALE									
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati					
				20/07/2015	Pesenza di <i>Trichothecium roseum , Alternaria alternata ,</i> Cladosporium sp., Epicoccum sp., oospore di <i>Plasmopara</i> sp.					
				27/07/2015	Presenza di spore di <i>Cladosporium</i> sp., <i>Plasmopara</i> sp., <i>Alternata alternata</i> , <i>Epicoccum</i> sp.					
				03/08/2015	Presenza di spore di Epicoccum sp., Trichotecium roseum , Alternaria alternata					
				10/08/2015	Presenza di spore di <i>Alternata alternata</i> , <i>Cercospora</i> sp.,					
				10/08/2013	Plasmopara sp., Cladosporium sp., Epicoccum sp. Presenza di spore di Alternaria alternata , Cladosporium sp.,					
				17/08/2015	Epicoccum sp.					
Perimetro verde				25/08/2015						
expo	Ricerca spore funginee	Spore		31/08/2015	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp., <i>Plasmopara</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp.					
(Captaspore) (21C)		·		07/09/2015	Presenza di Alternaria sp. , Epicoccum sp					
(210)				14/09/2015	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp., <i>Drechslera</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp.					
				21/09/2015	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp., <i>Drechslera</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp., <i>Pestalotiopsis</i> sp.					
				29/00/2015	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp., <i>Drechslera</i>					
				28/09/2015	sp., Diplodia sp., Cladosporium sp.					
				05/10/2015	Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp. Presenza di spore di <i>Cladosporium</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp.,					
				13/10/2015	Alternaria sp					
				19/10/2015	Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp. e <i>Alternaria</i> sp					
					Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp., e <i>Alternaria</i> sp					
				30/10/2015	Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp. e <i>Alternaria</i> sp					
Perim. verde expo (Tfly6)(7J)	Ricerca di <i>Popillia</i> japonica	Campioni entomologici		23/07/2015	Presenza di un esemplare di <i>Lucilia sericata</i> e di un esemplare di <i>Rhaphigaster nebulosa</i>					
Perim. verde expo (Tfly5) (16F)	Ricerca di <i>Popillia</i> japonica	Campioni entomologici		23/07/2015	Presenza di 1 esemplare di <i>Cetonia aurata</i> , di 1 esemplare di <i>Corythucha ciliata</i> , e di 2 esemplari di <i>Halyomorpha halys</i>					
Perim. verde	Ricerca di Popillia	Campioni entomologici		09/07/2015	Presenza di <i>Diabrotica v. virgifera</i>					
expo (Tfly7) (12I)	japonica	Campioni entomologici		05/08/2015	Presenza di 1 esemplare di <i>Halyomorpha halys</i> , di 1 esemplare di <i>Paracorsia repandalis</i> , di 1 esemplare di <i>Adalia</i> decempunctata					
Perim. verde expo (Tfly8)(9E)	Ricerca di Popillia japonica	Campioni entomologici		09/07/2015	Presenza di <i>Formica sp.</i>					
Perim. verde expo (Tfly9) (6G)	Ricerca di <i>Popillia</i> japonica	Campioni entomologici		05/08/2015	Presenza di un esemplare di <i>Harpalus rufipes</i>					
Perim. verde	Ricerca di Popillia	Campioni entomologici		09/07/2015	Presenza di <i>Rhaphigaster sp.</i>					
expo (Tfly10)(19B)	japonica	Campioni entomologici		26/08/2015	Presenza di un esemplare di <i>Cetonia aurata</i>					
Perim. verde expo (ReB5) (14I)	Ricerca Tentredini	Campioni entomologici		31/08/2015	Presenza di <i>Mystacides azureus</i>					
Perim. verde expo (PrAg1) (27H)	Ricerca di <i>Agrilus spp.</i>	Campioni entomologici		02/09/2015	Presenza di <i>Deraeocoris lutescens</i> e Scymnus auritus					
Perim. verde expo (PrAg3) (251)	Ricerca di <i>Agrilus spp.</i>	Campioni entomologici		11/08/2015	Presenza di 1 esemplare di <i>Bruchus brachialis</i> , e di 1 esemplare di <i>Metcalfa pruinosa</i>					
Perim. verde expo (PrAg5) (111)	Ricerca di <i>Agrilus spp.</i>	Campioni entomologici		02/09/2015	Presenza di Hydroptila angulata , di Hylaeus sp. (dilatatus o angularis), di Deraeocoris sp., di Adalia bipunctata e di Ophraella communa					
Perim. verde expo (PrAg7) (7E)	Ricerca di Agrilus spp.	Campioni entomologici		02/09/2015	Presenza di <i>Orientus ishidae</i>					
Perim. verde expo (PrAg8) (18D)	Ricerca di <i>Agrilus spp.</i>	Campioni entomologici		03/09/2015	Presenza di Stethorus punctillum e di Harmonia axyridis					
Perim. verde expo (PrAg10) (27C)	Ricerca di Agrilus spp.	Campioni entomologici		03/09/2015	Presenza di <i>Ophraella communa</i> e di <i>Orietus ishidae</i>					

ORGANISMI DEL VERDE PERIMETRALE									
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati				
Perim. verde expo (MfAn2) (28G)	Ricerca di <i>Anoplophora</i> spp.	Campioni entomologici		29/09/2015	Presenza di <i>Halyomorpha halis</i> , di <i>Vespa crabro</i> e di <i>Chlorophorus varius varius</i>				
Perim. verde				07/09/2015	Presenza di Nomophila noctuella , di Thrips tabaci, di Athalia rosae rosae e di Frankliniella occidentalis				
expo -Parcheggio (CromoBTh5)	Ricerca tripidi	Campioni entomologici		28/09/2015	Presenza di centinaia di esemplari di <i>Thrips tabaci</i>				
(21J)				27/11/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>				
Perim. verde expo -Parcheggio	Ricerca tripidi	Campioni		07/09/2015	Presenza di decine di tripidi della specie Frankliniella intonsa . Presenza di Megalonotus sabulicola , di Choreutis nemorana , di Helicoverpa armigera , di Ophraella communa , di Fieberiella florii e di Japananus hyalinus .				
(CromoBTh6) (16K)	incerca tripiui	entomologici		28/09/2015	Presenza di un centinaio di Tripidi della specie Aeolothrips intermedius , di Fieberiella florii e di Japananus hyalinus				
				02/11/2015	Presenza di <i>Tenothrips</i> sp. (prob. <i>frici</i>), <i>Japananus hyalinus</i> , <i>Anoecia sp.</i>				
Perim. Verde									
expo - Parcheggio (CromoGTh7) (24J)	Ricerca tripidi	Campioni entomologici		27/11/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis e Fieberiella florii				
Perim. verde expo -filare retro		Campioni		08/09/2015	Presenza di Frankliniella intonsa, Nomophila noctuella, Ophraella communa, Cicadella viridis, Hylaeus sp., e Agraylea sexmaculata				
Corea (CromoGTh8)	Ricerca tripidi	entomologici		28/09/2015	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis . Presenza di esemplari di Dictya sp.				
(10F)				20/10/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis, Psammotettix confinis,				
				29/10/2015	Hydroptila vectis, Adalia bipunctata				
Perim. verde expo-rotonda retro cluster Caffè (14K)	Xylella fastidiosa	Spartium	2	22/09/2015	Assente				
		Ulivo	81	06/05/2015					
	Xylella fastidiosa	Rosmarino Spartium	2	22/09/2015 22/09/2015					
		Spartium	2	27/05/2015					
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Ulivo (CromoB5)		29/10/2015	Presenza di Frankliniella intonsa, Thaumatomyia notata, Psychodidae , e Ischnopterapion virens				
	Ricerca Fruit flies e	Ulivo (CromoB16)			Thrips tabaci				
	tripidi	,		22/07/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis				
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Ulivo (CromoB16)		18/08/2015	Presenza di un esemplare di <i>Autographa gamma</i> , 1 esemplare di <i>Laodelphax striatellus</i> , 1 esemplare di <i>Spodoptera exigua</i> , e 1 esemplare di <i>Deraeocoris nebulosus</i>				
					Presenza di <i>Dictya</i> sp.				
					Presenza di <i>Thrips tabaci</i> e <i>Ophraella communa</i>				
Collina Mediterranea				18/08/2015	Presenza di <i>Haplothrips aculeatus</i> Presenza di un esemplare di <i>Harmonia axyridis</i> , 2 esemplari di <i>Ophraella communa</i> , e un esemplare di <i>Laodelphax striatellus</i>				
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Ulivo (CromoG12)		17/09/2015	Presenza di Daraeocoris nebulosus, Hydroptila vectis, Cicadella viridis, Ophraella communa, Coenosia attenuata, Thaumatomyia notata, e Laodelphax striatellus				
				26/10/2015	Presenza di Acrolepiopsis assectella, Zygina rahmni, Ophraella communa e Stethorus sp.				
				29/10/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis, Cicadella viridis, Dictya</i> sp. e psicodidi				
	Ricerca Fruit flies e	Illino (Corres CAS)		22/07/2015 18/08/2015	Presenza di <i>Frankliniella intonsa</i> Presenza di 2 esemplari di <i>Ophraella communa</i> , 2 esemplari di <i>Galerucella luteola</i>				
	tripidi	Ulivo (CromoG13)		17/09/2015	Presenza di <i>Aphelinus sp., Dictya sp., Coenosia attenuata,</i> e <i>Thaumatomyia notata</i>				
				29/10/2015					

ORGANISMI DEL	VERDE PERIMETRALE	Tipo materiale	N. piante	I			
Aree testate	Analisi condotte	analizzato	saggiate	Data	Risultati		
				22/07/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci</i>		
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Ulivo (CromoG14)		18/08/2015	Presenza di 1 esemplare di <i>Ophraella communa</i> , più esemplari di <i>Aphis craccivora</i>		
				17/09/2015	Presenza di <i>Spodoptera exigua,</i> di <i>Stegobium paniceum,</i> di <i>Frankliniella occidentalis, Thrips hawaiiensis</i> e <i>Dictya</i> sp.		
				27/05/2015	Presenza di Thrips tabaci e Anaphothrips obscurus		
	Ricerca Fruit flies e	Ulivo (CromoB6)		18/08/2015	Presenza di 1 esemplare di <i>Spodoptera exigua</i> , 1 esemplare di <i>Laodelphax striatellus</i> , e più esemplari di <i>Coenosia attenuata</i>		
Collina	tripidi			17/09/2015	Presenza di <i>Cricotopus sp., Haplothrips</i> sp., e <i>Dictya</i> sp.		
Mediterranea				29/10/2015	Presenza di Frankliniella intonsa		
					Presenza di Thrips trehernei		
	Disarca Fruit flias a			22/07/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci</i>		
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Ulivo (CromoB7)		18/08/2015	Presenza di un esemplare di <i>Aelia acuminata</i> , e di 1 esemplare di <i>Laodelphax striatellus</i>		
1				17/09/2015	Presenza di <i>Laodelphax striatellus</i> e <i>Nysius</i> sp.		
1					Presenza di Frankliniella occidentalis		
				09/09/2015	Presenza di Altica oleracea, Ophraella communa, e Cicadella		
	Ricerca ditteri tefritidi	Ulivo (ReATf5)			viridis Presenza di Ophraella communa, Coccinella decempunctata,		
	Ricerca ditteri territidi	Ulivo (REATIS)		23/10/2015	Dictyophora europaea, Altica oleracea, Euleia sp., Trixagus		
				25/10/2015	meybohmi		
	Disarca Fruit flios o			22/06/2015	Presenza di una decina di tripidi non determinabili		
Hortus (6G)	Ricerca Fruit flies e tripidi	Melo (CromoB14)			Presenza di Haplothrips aculeatus		
	При				Presenza di <i>Hydroptila vectis</i> , psicodidi e <i>Anoecia</i> sp.		
				22/06/2015	Presenza di Thrips tabaci		
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Melo (CromoB8)		23/07/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis, di Tenothrips frici e Aeolothrips intermedius		
					Presenza di Hydroptila vectis		
					Presenza di psicodidi		
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Albicocco (CromoB15)		22/06/2015	Presenza di una decina di tripidi non determinabili		
Hortus (6H-J)					Presenza di Frankliniella occidentalis e Aeolothrips intermedius		
,					Presenza di <i>Ophraella communa</i>		
					Presenza di Tricotteri e <i>Anoecia</i> sp. Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>		
	Ricerca Fruit flies e	Melograno			Presenza di <i>Euleia</i> sp. e di <i>Acanthiophilus helianthi</i>		
	tripidi	(CromoG15)		30/10/2015	Presenza di Zygina lunaris, Siphoninus phyllireae, Hydroptila vectis e aleurodidi		
	Ricerca di <i>Keiferia</i> licopersicella	Pomodori (PgKe3)		29/09/2015	Presenza di <i>Ophraella communa</i> e di <i>Propylaea 14-punctata</i>		
	Controllo afidi	Glicine		24/06/2015	Presenza di <i>Aphis craccivora</i>		
	Identificazione falena	Glicine		24/06/2015	Presenza di <i>Autographa gamma</i>		
Hortus (15H-J)	Ricerca Fruit flies e tripidi	Ciliegio (CromoB3)		22/07/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci</i>		
fianco Eataly	-		1	22/07/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci</i>		
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Melo (CromoB4)		02/11/2015	Presenza di Coccotrypes dactyliperda, Hydroptila vectis, Dictya sp., Stephanitis pyri		
				17/08/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis		
		Campioni		07/09/2015	Presenza di decine di tripidi della specie <i>Tenothrips frici</i> . Presenza di <i>Aphis craccivora</i> .		
	Ricerca tripidi	entomologici (CromoGTh10)		24/09/2015	Presenza di una decina di tripidi appartenenti alle specie Frankliniella occidentalis e Haplothrips aculeatus		
		(0.0		29/10/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis, Cicadella viridis</i> e psicodidi		
	Picorca Fruit flice o			25/08/2015	Presenza di esemplari di Coenosia attenuata, Sepedon		
Hortus (19 F-G)	Ricerca Fruit flies e tripidi	Pesco (CromoB10)		29/09/2015	sphegea e Spodoptera exigua Presenza di Lygus sp . e di psicodidi		
fianco Israele	p.w.				Presenza di <i>Thrips tabaci e Ophraella communa</i>		
	Ricerca Fruit flies e	Pruno (CromoG16)		29/09/2015	Presenza di <i>Zygina rhamni</i> , di <i>Dictya sp</i> ., di <i>Scymnus sp</i> . e di <i>Stethorus sp</i> .		
	tripidi			29/10/2015	Presenza di <i>Rhopalosiphum padi, Euleia</i> sp. e psicodidi		
				29/09/2015	Presenza di <i>Ophraella communa, di Athalia rosae rosae,</i> di Scymnus sp. e di Stethorus sp.		
	Ricerca ditteri tefritidi	Ciliegio (ReATf6)		23/10/2015	Presenza di Hishimonus hamatus, Typhlocyba sp., Psychodidae, Macrosteles sp., Ephemeroptera, e Scymnus sp.		

	Analisi condotte	Tipo materiale	N. piante		
2		analizzato	saggiate	Data	Risultati
	Xylella fastidiosa	Ulivo	13	06/05/2015	Assente
Hortus (19H-I)	Ricerca Fruit flies e tripidi	Limone (CromoG17)			Presenza di <i>Laodelphax striatellus</i> , di <i>Dyctia</i> sp. e di psicodidi
fianco Messico		(0.0)		30/10/2015	Presenza di <i>Hydroptila angulata</i> , psicodidi e aleurodidi
F	Ricerca Tefritidi	Noce (ReATf3)		23/10/2015	Presenza di Chaetocnema tibialis, Zyginidia pullula, Scymnus sp. e Tingidi
		Melo (CromoB1)		20/07/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
				30/10/2015	Presenza di <i>Drosophila suzukii</i> e psicodidi
F	Ricerca Fruit flies e	Pesco (CromoB2)		29/09/2015	Presenza di esemplari di Scymnus sp. e di Stethorus sp.
` '	tripidi			25/08/2015	Presenza di esemplari di <i>Lucilia sericata</i>
fianco Cardo		Pesco (CromoG9)		29/09/2015	Presenza di esemplari di <i>Scymnus sp .</i> , di <i>Stethorus sp .</i> e di <i>Japananus hyalinus</i>
					Presenza di <i>Euleia</i> sp.
	Ricerca di <i>Keiferia</i>	Pomodori (PgKe2)			Presenza di <i>Ophraella communa</i>
1	licopersicella	, ,			Presenza di esemplari di psicodidi
					Presenza di <i>Thrips hawaiiensis</i> e <i>Thrips major</i>
		Pruno (CromoB11)		25/08/2015	Presenza di Coenosia attenuata e Ophraella communa Presenza di Cicadella viridis
		Pruno (Cromobil)		29/09/2015	Presenza di Cicadena viriais
	Ricerca Fruit flies e				Presenza di <i>Drosophila suzukii, Drosophila</i> sp. (prob. <i>simulans</i>)
t	tripidi			25/08/2015	Presenza di Gisadella viridis di Thaumatamua notata di
Hortus (20H-I)		Pero (CromoG8)		29/09/2015	Presenza di <i>Cicadella viridis</i> , di <i>Thaumatomya notata</i> , di <i>Scymnus</i> sp. e di <i>Stethorus</i> sp.
				30/10/2015	Presenza di psicodidi, di <i>Zyginidia pullula e Zygina rhamni</i>
	Ricerca tripidi			03/08/2015	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis.
F		Vite (CromoGTh4)		07/09/2015	Presenza di di decine di tripidi della specie Frankliniella occidentalis e Thrips tabaci
				30/10/2015	Presenza di Thaumatomyia notata, Zygina sp., Zyginidia pullula, Ophraella communa
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Pruno (CromoG6)		22/07/2015	Presenza di Frankliniella intonsa
				25/08/2015	Presenza di Lygus pratensis, di Harmonia axyridis e di Ophraella communa.
	•			29/10/2015	Presenza di <i>Rhopalosiphum padi, Zygina rhamni</i>
		Pesco (CromoGTh3)		22/07/2015	Assenza di Tripidi, presenza di <i>Diabrotica virgifera virgifera</i>
Hortus (23E-G)	Ricerca tripidi			03/08/2015	Presenza di meno di 10 tripidi della specie Frankliniella intonsa.
fianco Turchia				07/09/2015	Presenza di tripidi della specie Haplothrips aculeatus e di Ophraella communa
				29/10/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
				09/09/2015	Presenza di Euleia sp., Scymnus sp., e Stethorus sp.
F	Ricerca ditteri tefritidi	Ciliegio (ReATf2)		23/10/2015	Presenza di Typhlocyba sp., Hydroptila angulans, e Scymnus sp.
F	Ricerca di	Pruno (PgTh2)		17/09/2015	Presenza di <i>Pammene albuginana</i>
)	Xylella fastidiosa	Ciliegio	2		Assente
				20/07/2015	Presenza di Thrips tabaci e di Aeolothrips intermedius
	Disayon Fruit flins a			18/08/2015	Presenza di esemplari di <i>Zyginidia pullula</i> e di 1 esemplare di
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Limone (CromoG2)		15/09/2015	Laodelphax striatellus Presenza di Dictya sp.
	шрш				Presenza di Cicadella viridis, Lycaenidae, Zygina sp., e
				29/10/2015	Empoasca pteridis
				17/07/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>
	Ricerca Fruit flies e	Ciliegio (CromoG3)		18/08/2015	Presenza di un esemplare di <i>Metcalfa pruinosa</i> e di <i>Tephritis</i> formosa
t	tripidi			15/09/2015	Presenza di <i>Dictya sp.</i>
Hortus (26E-G)					Presenza di Zyginidia pullula, Thaumatomyia notata
				17/07/2015	Presenza di Frankliniella intonsa
F	Ricerca Fruit flies e			18/08/2015	Presenza di 1 esemplare di <i>Halyomorpha halys</i> , di 1 esemplare di <i>Heliothis peltigera</i> , e di 1 esemplare di <i>Thaumatomyia</i>
t	tripidi	Glicine (CromoG4)		15/09/2015	notata Presenza di Plutella xylostella e di Halyomorpha halys
				29/10/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis, Cicadella viridis, Zygina rhamni
				18/08/2015	Presenza di esemplari di <i>Zyginidia pullula</i>
	Ricerca Fruit flies e	Limone (CromoG5)			
t	tripidi	,		15/09/2015	Presenza di esemplari di <i>Ophraella communa</i> e di <i>Dictya sp.</i>

ORGANISMI DEL VERDE PERIMETRALE								
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati			
				28/07/2015	Presenza di <i>Scaphoideus titanus, Scymnus</i> sp. e <i>Stethorus</i> sp.			
	Ricerca Tefritidi	Ciliegio (ReATf1)		09/09/2015	Presenza di Ophraella communa, e Hylaeus sp.			
Hortus (26E-G)				23/10/2015	Presenza di <i>Ophraella communa, Metcalfa pruinosa,</i> e Scymnus sp.			
	Ricerca di Thaumatotibia	Limone (PgTh1)		17/09/2015	Presenza di <i>Grapholita funebrana,</i> e <i>Grapholita janthinana</i>			
	Xylella fastidiosa	Ciliegio	2	22/09/2015	Assente			
		Cassonetti		04/09/2015	Presenza di Zyginidia pullula , di Cicadella viridis			
		(CromoG1amsa)		05/11/2015	Presenza di Zyginidia pullula, Psammotettix sp.			
	Diamas Funit films	Cassonetti (CromoG2amsa)		04/09/2015	Presenza di Typhaea stercorea, Zyginidia pullula, Cicadella viridis, Ophraella communa			
Area AMSA	Ricerca Fruit flies e tripidi	Cassonetti (CromoB1amsa)		04/09/2015	Presenza di <i>Spodoptera exigua</i> e di <i>Zyginidia pullula</i>			
		Cassonetti (CromoB2amsa)		04/09/2015	Presenza di Spodoptera exigua, di Taylorilygus apicalis, di Megalonotus sp. (sabulicola o chiragra), di Zyginidia pullula, e di Ophraella communa			

ALLEGATO 4_ORGANISMI DEI CLUSTERS

ORGANISMI DEI CLUSTERS					
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati
			16	10/07/2015	Assente
	Xylella fastidiosa	Ulivo	20	14/07/2015	Assente
		Minto	9	06/08/2015	Assente
		Mirto		22/09/2015	Assente Presenza di <i>Xyleborinus saxeseni</i> ,
		Ulivo (CromoG23)		04/09/2015	Zyginidia pullula, e di Clogmia
Cluster Biomediterraneo		, ,			albipunctata
Cluster Biomediterraneo	Ricerca Fruit flies e			29/09/2015	Presenza di <i>Kalotermes flavicollis</i> , e di psicodidi
	Tripidi	Ulivo (CromoG21)		26/10/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis,</i> Psicodidi, <i>Zyginidia pullula</i> e <i>Tomosvaryella kuthyi</i>
		Ulivo (CromoG22)		26/10/201	Presenza di Psicodidi e <i>Zyginidia pullula</i>
	Xylella fastidiosa	Caffè	80	27/04/2015	Assente
	Identificazione insetti	Caffè	3	14/10/2015	Presenza di <i>Pseudococcus viburni</i>
Cluster Caffè	sospetti	carre		14/10/2013	Tresenza arr sedabebeeds vibariii
	Identificazione insetti sospetti	Caffè	1	14/10/2015	Presenza di <i>Pseudococcus longispinus</i>
				04/06/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci</i> e <i>Frankliniella</i> occidentalis
				15/06/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis, Frankliniella intonsa, Frankliniella tenuicornis, Aeolothrips intermedius
		Quinoa (CromoBTh3)		10/07/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci</i>
				22/07/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i> e di <i>Lygus sp.</i>
	Ricerca tripidi+B37			03/08/2015	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis e Frankliniella
				08/09/2015	intonsa. Presenza di Frankliniella occidentalis
				24/09/2015	Presenza di viankimiena occidentaris Presenza di una decina di tripidi appartenenti alle specie Frankliniella intonsa e Thrips tabaci
				30/10/2015	Presenza di Drosophila sp., Eucallipterus tiliae, Omalium caesum, e Rhopalosiphum rufiabdominalis
Cluster Cereali e tuberi	Ricerca minatori fogliari e tripidi	Quinoa (Foglie minate)		15/06/2015	Presenza di <i>Pegomya sp.</i>
	iognari e tripiui	,		15/06/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis, Frankliniella intonsa, Frankliniella tenuicornis, Aeolothrips intermedius
				22/07/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>
				03/08/2015	Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis.
	Ricerca tripidi	Patata (CromoGTh5)		07/09/2015	Presenza di decine di tripidi della specie Frankliniella occidentalis
				24/09/2015	Presenza di una ventina di tripidi appartenenti alle specie Frankliniella intonsa e Microcephalothrips abdominalis
				30/10/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci, Frankliniella</i> occidentalis
	Controllo minatori fogliari	Quinoa (bruco parassitizzato)		15/06/2015	Presenza di <i>Autographa gamma</i> parassitizzata da <i>Euplectrus</i> sp.
	Ricerca di <i>Tecia</i> solanivora	Patata (PgTe1)		04/08/2015	Presenza di <i>Heliothis peltigera</i> e di <i>Monopis imella</i>
	Ricerca di Thaumatotibia	Sorgo (PgTh3)		17/09/2015	Presenza di <i>Monopis imella</i>
				22/06/2015	Presenza di Anaphothrips obscurus
	Ricerca Fruit flies e			23/07/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
Cluster Frutta e legumi	tripidi	Melo (CromoB13)		25/08/2015	Presenza di <i>Chorosoma schillingi</i>
	·			26/10/2015	Presenza di Hydroptila angulata, Calathus sp., Stephanitis pyri

ORGANISMI DEI CLUSTERS					
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati
				22/06/2015	Presenza di <i>Thrips tabaci</i>
				23/07/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
		Pomodoro		03/08/2015	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis.
	Ricerca tripidi	(CromoGTh2)		08/09/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Tuta absoluta</i> e di <i>Anoecia</i> sp.
				24/09/2015	Presenza di una decina di tripidi della specie <i>Thrips tabaci</i>
Cluster Frutta e legumi				29/10/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
	Ricerca Keiferia	Pomodori (PgKe1)		12/08/2015	Presenza di 7 esemplari di <i>Tuta absoluta</i>
	lycopersicella			29/09/2015	Presenza di <i>Tuta absoluta</i>
	Ricerca di Thaumatotibia	Limone (PgTh4)		17/09/2015	Presenza di <i>Tuta absoluta</i> e di <i>Cadra</i> cautella
	Ricerca Spodoptera sp.	Pomodori (PgSp2)		06/10/2015	Presenza di esemplari di <i>Ophraella</i> communa e di <i>Hylaeus sp</i> .
Cluster Riso	Xylella fastidiosa	Ulivo	4	04/06/2015	Assente
		D		03/08/2015	Presenza di <i>Eurydema ventralis,</i> di <i>Ophraella communa,</i> e di <i>Lygus pratensis</i> .
Cluster Spezie	Ricerca Anthonomus	Peperoncino (CromoGAt2)		11/09/2015	Presenza di <i>Ophraella communa</i> , di <i>Cicadella viridis</i> , di <i>Orius majusculus</i> , di <i>Nysius</i> sp., e di <i>Hylaeus</i> sp.
				28/09/2015	Presenza di <i>Lygus</i> sp.
				09/09/2015	Presenza di Frankliniella intonsa
Cluster Zone aride (retro) (CromoBTh10) (24C)	Ricerca tripidi	Cassonetti		24/09/2015	Presenza di un centinaio di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis.
	1			27/11/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>

ALLEGATO 5_ORGANISMI PADIGLIONI

ORGANISMI DEI P	ADIGLIONI				
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati
	Xylella fastidiosa	Olivo	10	14/10/2015	Assente
Padiglione Angola	Ricerca organismi nocivi sottoposti a restrizioni fitosanitarie	Terriccio banani		19/10/2015	Assente
	Xylella fastidiosa	Ulivo	5	06/05/2015	Assente
				17/08/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
Padiglione Argentina	Ricerca tripidi	Campioni entomologici		08/09/2015	Presenza di Agraylea sexmaculata e Psychoda alternata
0		(CromoGTh9)		28/09/2015	Assenza di Tripidi, presenza di esemplari di psicodidi
				29/10/2015	Presenza di Psicodidi
Padiglione Austria (retro)	Ricerca Tentredini	Campioni entomologici (ReB2)		31/08/2015	Presenza di Hylaeus leptocephalus, di Ophraella communa e di Aproaerema anthyllidella
Padiglione	Xylella fastidiosa	Ulivo	5	05/05/2015	Assente
Bahrain	Rhynchophorus ferrugineus	Campioni entomologici (SRh3)		22/07/2015	Presenza di <i>Oryctes nasicornis</i> (femmina)
Padiglione Belgio (retro)	Ricerca Fruit flies e tripidi	Pero (CromoB9)		25/08/2015	Presenza di <i>Metcalfa pruinosa</i>
Padiglione birra Moretti	Xylella fastidiosa	Ulivo	2	06/05/2015	Assente
	Xylella fastidiosa	Caffè	12	23/04/2015	Assente
	Identificazione insetti sospetti	Bozzoli su Brassica		01/06/2015	Plutella xylostella
	Identificazione insetti sospetti	Crisalide <i>Pieris</i> su Brassica		01/06/2015	Pieris rapae
	Ricerca Colletotrichum demantium	Foglie di Soia		04/06/2015	Presenza di acervuli e spore di Colletotrichum demantium ; Presenza di Frankliniella occidentalis
	Ricerca tripidi	Foglie di Quinoa		04/06/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
	Ricerca tripidi			04/06/2015 15/06/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis Presenza di Frankliniella occidentalis,di Frankliniella intonsa, di Frankliniella tenuicornis e di Aeolothrips intermedius
				10/07/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>
		Soia e Patata (CromoBTh4)		23/07/2015 03/08/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i> Presenza di una decina di Tripidi della specie
Padiglione Brasile				08/09/2015	Frankliniella occidentalis. Presenza di Tuta absoluta, di Frankliniella occidentalis e Cicadella viridis
r daigneine brasile				30/10/2015	Presenza di Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis e Trechus quadristriatus
				15/06/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis, Frankliniella intonsa, Frankliniella tenuicornis, Aeolothrips intermedius
				10/07/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
	Ricerca tripidi	Gombo (CromoGTh6)		23/07/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i> e di <i>Gypsonoma aceriana</i>
				08/09/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis , Tuta absoluta, di Agraylea sexmaculata e di Mystacides azureus
				30/10/2015	Presenza di <i>Zyginidia pullula,</i> aleurodidi e <i>Trechus quadristriatus</i>
	Ricerca minatori fogliari e tripidi	Soia		27/07/2015	Frankliniella occidentalis
	Identificazione insetti sospetti	Caffè	3	14/10/2015	Presenza di <i>Saissetia coffeae</i>
	Ricerca nematodi fitoparassiti	Terriccio banani		19/10/2015	Assente
				08/09/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis,</i> Hydropsyche sp. e Sepedon sphegea
Padigliona Cina	Ricerca tripidi	Cassonetti (CromoBTh9)		28/09/2015	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis.
Padiglione Cina (retro)				27/11/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
/	Xylella fastidiosa	Olivo	6	28/09/2015	Assente
	Ricerca nematodi di Bursaphelenchus xylophilus	Pacciamatura		19/10/2015	Assente

ORGANISMI DEI P	ADIGLIONI				
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati
	Xylella fastidiosa	Caffè	26	29/07/2015	Assente
				20/07/2015	Presenza di Anaphothrips obscurus
				27/08/2015	Presenza di <i>Coenosia attenuata</i> e <i>Ophraella</i>
				27/00/2013	communa
Padiglione Colombia	Ricerca Fruit flies e tripidi	Vite (CromoG7) retro		28/09/2015	Presenza di esemplari di <i>Dictya sp</i> ., di
					tricotteri, psicodidi e <i>Cadra cautella</i>
				26/10/2015	Presenza di <i>Hydroptila angulata</i> e Psicodidi
	Diagram di aggrapianoi pagisti				
	Ricerca di organismi nocivi sottoposti a restrizioni	Terriccio banani		19/10/2015	Assente
	fitosanitarie	Terriccio bariarii		19/10/2013	Asseme
Padiglione Coppini					
Olea	Xylella fastidiosa	Ulivo	2	04/06/2015	Assente
Padiglione del		l		/0= /00 . =	
Biologico	Xylella fastidiosa	Ulivo	1	14/07/2015	Assente
Padiglione Eco	V I II C .: !!	.ue	,	06/05/2015	
Pasta&Pizza	Xylella fastidiosa	Ulivo	4	06/05/2015	Assente
Padigllione	Vulalla factidioca	Ulivo	1	07/05/2015	Assente
Emirati Arabi Uniti	Xylella fastidiosa	Mirto	2	22/09/2015	Assente
Padiglione Enel	Xylella fastidiosa	Ulivo	1	06/05/2015	Assente
	Xylella fastidiosa	Ulivo	2	05/05/2015	Assente
				22/06/2015	Thrips tabaci
					Presenza di Ophraella communa, Pieris sp.,
				23/07/2015	Frankliniella intonsa, Aeolothrips intermedius
					e Frankliniella occidentalis
	Ricerca tripidi	Pomodoro (CromoBTh1)			Presenza di decine di tripidi della specie
	moerou empru	Company (Crames mil)		07/09/2015	Frankliniella occidentalis e di esemplari di
Padiglione Francia				, ,	Nysius graminicola, Cacoecimorpha
J					pronubana e Sitotroga cerealella
				24/09/2015	Presenza di una decina di Tripidi della specie
				<u> </u>	Frankliniella occidentalis.
	Ricerca di <i>Anthonomus</i> eugenii			18/08/2015	Presenza di 1 <i>Corythucha ciliata</i> , e 3 <i>Orius</i>
		Peperoncini (CromoGAt8)			majusculus
		reperonani (cromodata)		06/10/2015	Presenza di esemplari di Halyomorpha halys,
				00/10/2013	Sitotroga cerealella, e Monopis imella
				17/08/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
				, ,	Presenza di decine di tripidi della specie
				07/00/2015	Frankliniella occidentalis , di Xyleborinus
Padiglione	Ricerca tripidi	Cassanatti (CramaPThe)		07/09/2015	saxeseni , di Thaumatomya notata e di
Indonesia (retro)	Nicerca tripiui	Cassonetti (CromoBTh8)			Hydroptila sp.
				/ /	Presenza di decine di tripidi appartenenti alla
				24/09/2015	specie Frankliniella occidentalis e Thrips
			_	/ /	tabaci
	Xylella fastidiosa	Ulivo	5	05/05/2015	Assente
	Controllo foglie di Noce	Noce		15/06/2015	Acaro eriofide Aceria erineus e spore di Marssonina juglandis
Padiglione Iran	Ricerca nematodi di				Marssonina jugianais
	Bursaphelenchus	Pacciamatura		19/10/2015	Assente
	xylophilus	acciamatara		15/10/2015	risserice
	Ricerca di organismi nocivi				
Padiglione	sottoposti a restrizioni	Pacciamatura		19/10/2015	Assente
Kazakistan	fitosanitarie				
	Ricerca nematodi di				
Padiglione	Bursaphelenchus	Pacciamatura		19/10/2015	Assente
Malesia	xylophilus				
	Xylella fastidiosa	Ulivo	15	05/05/2015	Assente
	Xylella fastidiosa	Oleandro	20	05/05/2015	Assente
				1	Presenza di <i>Athalia rosae rosae,</i> di <i>Ophraella</i>
Padiglione	Ricerca Tentredini	Campioni entomologici (ReB7)		31/08/2015	communa e di Halyomorpha halys
Marocco	Diagram to the tr		1	+	<u> </u>
	Ricerca nematodi di	Dacciamatura		16/10/2015	Assenta
	Bursaphelenchus	Pacciamatura		16/10/2015	Assente
	-		I	4	
	xylophilus			03/08/2015	Presenza di Onbraella communa
Padiglione Nenal	xylophilus Ricerca di Anthonomus	Peperoncini (CromoGAt3)		03/08/2015	Presenza di <i>Ophraella communa</i> . Presenza di <i>Ophraella communa</i> , e Lyctus
Padiglione Nepal	xylophilus	Peperoncini (CromoGAt3)		03/08/2015 06/10/2015	Presenza di <i>Ophraella communa</i> e <i>Lyctus</i>
	xylophilus Ricerca di Anthonomus eugenii			06/10/2015	Presenza di <i>Ophraella communa e Lyctus</i> africanus
Padiglione San	xylophilus Ricerca di Anthonomus	Peperoncini (CromoGAt3) Ulivo	2		Presenza di <i>Ophraella communa</i> e <i>Lyctus</i>
	xylophilus Ricerca di Anthonomus eugenii		2	06/10/2015	Presenza di <i>Ophraella communa e Lyctus</i> africanus

ORGANISMI DEI PA	ADIGLIONI				
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante saggiate	Data	Risultati
Padiglione Sicilia	Xylella fastidiosa	Ulivo	1	06/05/2015	Assente
				22/07/2015	Presenza di Frankliniella occidentalis
				03/08/2015	Presenza di un centinaio di Tripidi della specie <i>Frankliniella occidentalis</i> . Presenza di <i>Diabrotica v. virgifera</i>
	Ricerca tripidi	Pomodori (CromoGTh1)		07/09/2015	Presenza di decine di Tripidi alcuni appartenenti alla specie Microcephalothrips abdominalis. Presenza di esemplari di Lygus pratensis, Ophraella communa, Chrysotus n. sp. choricus grp.
Presidio Slow food				24/09/2015 29/10/2015	Presenza di una ventina di tripidi della specie Thrips tabaci Presenza di Frankliniella occidentalis
				29/10/2015	
	Ricerca Anthonomus	Peperoni (CromoGAt4)		04/08/2015	Presenza di esemplari di <i>Diabrotica v.</i> virgifera , di <i>Ophraella communa</i> , di <i>Lygus</i> pratensis , un esemplare di <i>Stictocephala</i> bisonia e uno di <i>Altica oleracea</i>
	nicerca Anthonomus	reperon (cromodat4)		14/09/2015	Presenza di <i>Ophraella communa ,</i> e di Halyomorpha halys
				06/10/2015	Presenza di Ophraella communa, di Cicadella viridis e Luperomorpha xanthodera
Padiglione UE	Xylella fastidiosa	Ulivo	1	06/05/2015	Assente
	Ricerca Anthonomus			03/08/2015	Presenza di Nysius graminicola, Lygus pratensis e di Duponchelia fovealis
		Peperoni (CromoGAt1)		09/09/2015	Presenza di <i>Ophraella communa, Cicadella</i>
Padiglione				29/09/2015	viridis Presenza di Galerucella luteola , di Cicadella viridis , di Corticarina sp ., di Alloxysta sp. e
Ungheria	Ricerca Fruit flies e tripidi	Ciliegio (CromoG20)		25/08/2015	Cryptophagus pilosus Presenza di Ophraella communa , di Fieberiella florii , di Scymnus sp., e di Stethorus sp.
	Ricerca <i>Tecia solanivora</i>	Patate (PgTe3)		03/09/2015	Presenza di <i>Clepsis peritana</i> e di <i>Scrobipalpa</i> ocellatella
Padiglione Zero (prato sul retro)	Ricerca tripidi	Cassonetti (CromoBTh7)		09/09/2015 24/09/2015	Presenza di Haplothrips leucanthemi Presenza di una decina di tripidi di Frankliniella occidentalis
	Ricerca di Anthonomus eugenii	Peperoncini (CromoGAt7)		18/08/2015	Presenza di 3 esemplari di <i>Cicadella</i> viridis , e di 1 esemplare di <i>Nysius senecionis</i>
		. , ,		14/09/2015	Presenza di <i>Cicadella viridis</i> , di <i>Nysius</i> sp. e di <i>Dictya</i> sp.
				20/07/2015	Presenza di <i>Frankliniella intonsa , Aeolothrips</i> intermedius e Haplothrips sp.
	Ricerca Fruit flies e tripidi	Caco (CromoG10)		27/08/2015	Presenza di <i>Eutettix</i> sp.o <i>Allygus atomarius</i>
Cascina Triulza				02/11/2015	Presenza di Zygina nivea, Ophraella communa, Dictya sp.
	Ricerca Tentredini	Campioni entomologici (ReB8)		31/08/2015	Presenza di Cryptochironomus supplicans , di Mystacides azureus, di Athalia rosae rosae, di Ophraella communa, di Cicadella viridis , di Laodelphax striatellus e di Nomophila noctuella
	Ricerca <i>Thaumatotibia</i>			24/09/2015	Presenza di <i>Pammene albuginana</i>
	leucotreta	Campioni entomologici (PgTh5)		23/10/2015	Presenza di Hydroptila angulata e Corticarina sp.
				22/06/2015	Presenza di Thrips flavus
				23/07/2015	Presenza di Thrips tabaci e Frankliniella intonsa
				03/08/2015	Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis.
Children park	Ricerca tripidi	Limone (CromoBTh2)		08/09/2015	Presenza di Frankliniella intonsa e di Semidalis sp.(prob. aleyrodiformis)
				28/09/2015	Presenza di una decina di Tripidi della specie Thrips physapus
				30/10/2015	Presenza di <i>Anoecia</i> sp., Hydroptila vectis

ORGANISMI DEI PA	ADIGLIONI				
Aree testate	Analisi condotte	Tipo materiale analizzato	N. piante	Data	Risultati
	Ricerca di <i>Planococcus</i>		saggiate		
	ficus	Fico (PIPf2)		29/07/2015	Presenza di <i>Sigara striata</i>
				05/08/2015	Presenza di <i>Adalia bipunctata</i> , un esemplare di <i>Rhagoletis cerasi</i> , 1 esemplare di <i>Euscelidius variegatus</i> , 1 esemplare di <i>Philaenus spumarius</i>
Children park	Ricerca ditteri tefritidi	Ciliegio (ReATf4)		23/10/2015	Presenza di Psammotettix sp. (prob. confinis), Sitona hispidulus, Trichoptera, Orientus ishidae, Scymnus sp., Stethorus sp., Anoecia sp., Thaumatomyia notata ed Euleia sp.
	Ricerca CTV	Limone (PsCi2)		17/09/2015	Presenza di <i>Dialeurodes citri</i>
	Ricerca cocciniglie (Planococcus citri)	Cedro		08/09/2015	Presenza di <i>Planococcus citri</i>
Fabbrica del		Limana (GramaC10)		27/08/2015	Presenza di <i>Ophraella communa</i>
Duomo (retro)	Ricerca Fruit flies e tripidi	Limone (CromoG19)		30/10/2015	Presenza di psicodidi
Future food district	Ricerca Tentredini	Melo (ReB4)		31/08/2015	Presenza di Eristalinus taeniops, di Lygus pratensis, di Ophraella communa e di Oplodontha viridula.
		Melo (ReB6)		31/08/2015	Presenza di <i>Eristalinus sp.</i> e di <i>Ophraella</i> communa
		Olivo	8	06/05/2015	Assente
	Xylella fastidiosa	Rosmarino	2	22/09/2015	Assente
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Olivo	12	05/10/2015	Assente
	Ricerca di <i>Monochamus</i> sp.	Pino (MfMo1)		03/09/2015	Presenza di <i>Apis mellifera</i> , di <i>Polistes</i> sp., di <i>Vespula</i> sp., di <i>Ips sexdentatus</i>
	Ricerca Fruit flies e tripidi			17/07/2015	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>
				18/08/2105	Presenza di un esemplare di <i>Protapion</i> fulvipes e di <i>Dioxyna sp.</i> (prob. bidentis)
		Vite (CromoG1)		15/09/2015	Presenza di esemplari di <i>Orius majusculus</i> , di <i>Scymnus</i> sp. e di <i>Stethorus</i> sp.
Parco Biodiversità				26/10/2015	Presenza di Acrolepiopsis assectella, Zygina rahmni, Ophraella communa, e Stethorus sp.
				25/08/2015	Presenza di <i>Chorosoma schillingi</i>
		Limone (CromoB12)		29/09/2015	Presenza di esemplari di <i>Ophraella communa</i>
		Limone (Cromob12)		26/10/2015	Presenza di <i>Psammotettix</i> sp. (prob. confinis), <i>Anoecia</i> sp., Psicodidi e <i>Trixagus</i> meybohmi
	Ricerca di <i>Planococcus</i> ficus	Fico (PIPf1)		26/10/2015	Presenza di <i>Laodelphax striatellus</i> , Psicodidi e <i>Macrosteles</i> sp.
	Ricerca di <i>Sesia sp.</i>	Melo (Sesia)		23/10/2015	Presenza di <i>Corticarina sp., Ophraella</i> communa, e Scymnus sp.
	Ricerca di <i>Spodoptera sp.</i>	Mais (PgSp1)		06/10/2015	Presenza di esemplari di <i>Metcalfa pruinosa</i>
Stand Kinder+Sport	Ricerca Rhagoletis sp.	Ciliegio (ReaRh1)		31/08/2015	Presenza di Hydroptila vectis , di Hydropsyche modesta , di Adalia bipunctata , di Fieberiella florii e di Ophraella communa
, -	Ricerca Fruit flies e tripidi	Pruno (CromoG11)	1	02/11/2015	Presenza di Hydroptila vectis, Ophraella communa, Zygina sp.
UN Garden	Ricerca ditteri tefritidi	Ciliegio (ReATf7)		05/08/2015	Presenza di 1 esemplare di <i>Metcalfa</i> pruinosa , 7 esemplari di <i>Ophraella</i> communa , 1 esemplare di <i>Cicadella viridis</i> e 1 esemplare di <i>Spodoptera exigua</i>
				09/09/2015	Presenza di <i>Eristalinus taeniops,</i> e <i>Ophraella communa</i>

ALLEGATO 6_ACCESSI AL SITO

DATA	CIAMPITTI	CAVAGNA	SIENA	TANTARDINI	PATTI	ZANOTTI	MOTIVO
20 06 2014	1	1	O.L.				sopralluogo con Selleri
13 01 2015	1	1					sopralluogo con Cristina Martone
2_02_2015	1	1					istallazione captaspore e esche mela 1 e mela 2
9 02 2015	1	1	1	1			controllo captaspore ed esche mela 1 e mela 2
10_02_2015	1	1	1	1			controllo captaspore
16_02_2015	1		1		1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
23_02_2015	1		1		1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
02_03_2015	1				1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
09_03_2015					1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
16_03_2015					1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
23_03_2015					1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
30_03_2015					1	1	controllo captaspore ed esche mela 2 e mela 3, nuova installazione esca mela 1
01_04_2015	1	1			1	1	sopralluogo per verifica stato avanzamento
07_04_2015					1	1	piantumazioni controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
13_04_2015					1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
20_04_2015					1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
27_04_2015	1				1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3 e prelievo campioni di olivo del padiglione francese per Xylella fastidiosa
04_05_2015	1				1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3
05_05_2015	1	1			1	1	prelievo campioni di olivo e oleandro per Xylella fastidiosa e installazione secchielli per Rhynchophorus
06_05_2015					1	1	prelievo campioni di olivo per Xylella fastidiosa e installazione esca mela 4 e mela 5
06_05_2015					1	1	prelievo campioni di olivo per Xylella fastidiosa e installazione esca mela 4 e mela 5
07_05_2015	1				1	1	Prelievo campioni di olivo e caffè per Xylella fastidiosa e installazione esca mela 6
08_05_2015	1						
11_05_2015	1				1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6. Installazione due trappole per Popillia e sei cromotrappole
14_05_2015					1	1	controllo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, e mela 5. Installazione una trappola per Sesia e otto cromotrappole
18_05_2015					1	1	controllo captaspore, esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, e mela 5. Installazione esca mela 6.
19_05_2015					1	1	controllo secchielli per Rhynchophorus e installazione di 14 trappole cromotropiche
21_05_2015	1				1	1	installlazione trappola per planococcus citri, una rebel bianca e due trappole multifun per Anoplophora
25_05_2015					1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6.
26_05_2015					1	1	installlazione di 4 trappole cromotropiche per tripidi, una plano trap per Planococcus e installazione di 3 trappole cromotropiche
27_05_2015					1	1	installlazione di 2 Multifunnel uno per Monochamus e uno per Anoplophora, 3 delta trap per Spodoptera, 1 plano trap per Planococus, controllo di 16 trappole cromotropiche e riposizionamento di 2 trappole cromotropiche
28_05_2015					1	1	installlazione di 4 Multifunnel 3 per Anoplophora e 1 per Pityophthorus, 4 Rebel Amarillo trap per Tefritidi e 2 trappole cromotropiche per tripidi

DATA	CIAMPITTI	CAVAGNA	SIENA	TANTARDINI	PATTI	ZANOTTI	мотіvо
01_06_2015	1	1			1	1	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6. Installlazione di 2 Prismi per Agrilus e 4 trappole cromotropiche per tripidi. Prelievo materiale generico per controllo minatori fogliari.
04_06_2015	1				1	1	Prelievo campioni di olivo per Xylella fastidiosa, prelievo di campioni di soia e quinoa per controllo Tripidi, prelievo di materiale generico per controllo minatori fogliari, controllo e sostituzione di tre trappole cromotropiche
08_06_2015			1		1		controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6.
10_06_2015					1		installazione tre trappole per Popillia japonica
15_06_2015	1				1	1	Controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6. Controllo trappole Popillia TFly2. Installazione 3 trappole per Popillia. Prelievo di 4 campioni di materiale vegetale. Installazione di 3 pagode per Thaumatotibia e 1 pagoda per Tecia. Controllo secchiello Rincoforo SRh2. Controllo e sostituzione 4 cromo trappole per tripidi.
22_06_2015					1	1	Controllo captaspore ed prelievo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6. Controllo 5 trappole rebell, installazione 2 trappole cromatiche, sostituzione di 9 trappole cromatiche, controllo 2 planotrap per planococcus, prelievo di un campione di Citrus per tristezza virus, sostituzione 3 trappole cromatiche per tripidi, controllo di 3 pagoda per spodoptera, controllo Tfly1 per Popillia e reinstallazione di una trappola cromotropica. Prelievo di due campioni per afidi su glicine e di una falena.
22_06_2015					1	1	Controllo captaspore ed prelievo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6. Controllo 5 trappole rebell, installazione 2 trappole cromatiche, sostituzione di 9 trappole cromatiche, controllo 2 planotrap per planococcus, prelievo di un campione di Citrus per tristezza virus, sostituzione 3 trappole cromatiche per tripidi, controllo di 3 pagoda per spodoptera, controllo Tfly1 per Popillia e reinstallazione di una trappola cromotropica. Prelievo di due campioni per afidi su glicine e di una falena.
24_06_2015					1	1	Installazione di 2 multifan per anoplofora, controllo 2 trappola popillia Tfly, controllo e sostituzione di 3 pagode per spodoptera, installazione pagoda per 2 taumatotibia, installazione 1 pagoda per Tecia, installazione di una pagoda per keiferia, controllo e sostituzione di una trappola cromotropica.
25_06_2015					1	1	Installazione di 1 multifan per monocamus spp., installazione di 8 prismi per Agrilus spp.
29_06_2015					1	1	Prelievo e sostituzione del captaspore. Installazione di 2 multifan per Anoplophora spp., 1 multifun per Monocamus spp. e installazione di 4 cromo trappole per Anthonomus spp.
07_07_2015	1				1	1	Controllo captaspore
09_07_2015	1				1	1	Controllo di 10 trappole per popillia con campionamento di materiale da 4 di esse, spostata trappola Popillia Tfly3 in Austria, controllo e campionamento di materiale da una trappola per Planococcus
10_07_15					1	1	Prelievo di 6 campioni di olivi per Xylella fastidiosa; controllo esca Mela1, Mela2, Mela3, Mela6; Controllo e sostituzione trappole 4 tripidi CromoBTh e CromoGTh; posizionamento 4 trappole rebell bianche per tentedrini, prelievo campione di tripidi a secco Var11

DATA	CIAMPITTI	CAVAGNA	SIENA	TANTARDINI	PATTI	ZANOTTI	мотіvo
13_07_15					1	1	Installazione 1 pagoda per tecia; Installazione di 3 rebell Amarillo per tefritidi e 1 rebell Amarillo per Ragoletis; installazione di 4 cromo trappole gialle
14_07_15	1	1			1	1	Controllo captaspore; installazione 1 cromo gialla e 2 cromo gialle per antomonus, prelievo 7 campioni di ulivo per Xylella fastidiosa
15_07_15	1				1	1	Installazione 7 cromotrappole tripidi; installazione 2 pagode per Keiferia, riposizionamento di 1 rebell bianca; Crontrollo 2 trappole popillia
16_07_15					1	1	Installazione 3 cromotrappole tripidi; installazione 2 cromotrappole per Anthonomus. Crontrollo 2 trappole Agrilus.
17_07_15	1	1				1	Sostituzione 4 cromotrappole.
20_07_15					1		Prelievo e sostituzione del captaspore. Installazione 2 trappole rebel bianche per tefritidi, sostituzione 6 cromotrappole sempilici e 1 cromotrappola per tripidi, reinstallazione 4 cromotrappole, controllo 2 trappole per punteruolo e 3 per Popillia.
22_07_15					1		Sostituzione 8 cromotrappole sempilici e 4 cromotrappole per tripidi, reinstallazione 4 cromotrappole, controllo 1 trappola per punteruolo, 3 pagode per Thaumatotibia, 1 pagoda per Spodoptera, 2 per Tecia e 2 rebel amarillo per tefritidi.
23_07_15					1		Sostituzione 5 cromotrappole sempilici e 5 cromotrappole per tripidi, controllo 1 pagoda per Thaumatotibia, 1 pagoda per Spodoptera e 6 trappole per Popillia con prelievo di due campioni.
27_07_15					1	1	Riposizionamento delle 6 esce a mela, Prelievo e sostituzione captaspore, riposizionamento multifannel per Anoplophora, campionato secco tripidi, controllo di 5 trappote TFly per Popillia
28_07_15					1	1	Riposizionamento del secchiello per Rincophoro, controllo e pulizia di una rebell amarillo, controllo di 1 rebell bianca e controllo di una rebell amarillo, identificazione di una pianta spia per Agrilus
29_07_15	1				1	1	Reinstallazione di 1 cromo gialla, cambio feromone per 3 pagode spodoptera, sostituzione 1 rebell bianca, campionamenti di 23 piante di caffè, Posizionamento di 1 multifunnel per monocamus, posizionamento di due cromo gialle e due cromo blu, prelievo insetti da plano trap per Planococcus ficus
30_07_15					1	1	controllo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6.
03_08_15						1	Prelievo e sostituzione captaspore, cambio feromone e sostituzione di 9 cromotrappole dei tripidi, controllo 2 trappole per tripidi, cambio feromone e sostituzione di 3 trappole per Anthonomus
04_08_2015						1	Controllo trappole e cambio feromone per 2 pagode di Tecia, preso campione su PgTe1, controllo e sostotuzione trappola Antomonus, cambio feromone trappola Sesia, controllo e sostituzione feromone tre trappole thaumetotibia, riposizionamento CromoG11 perché sparita; riposizionamento feromone Cromo gialla 9 tripidi perchè sparito.
05_08_2015						1	Installazione di 3 trappole cromotropiche gialle, controllo e quando presente prelievo di campione nelle 10 Tfly per Popillia, controllo di 1 rebell Amarillo per Rhagoletis, controllo e prelievo e quando possibile di 2 rebell amarillo, controllo di trappola cromo gialla per Antonomus (sparita), Controllo trappola cromo blu per tripidi

DATA	CIAMPITTI	CAVAGNA	SIENA	TANTARDINI	PATTI	ZANOTTI	MOTIVO
06_08_2015	1	1				1	prelievo di 8 campioni di olivo del cluster del biomediterraneo per Xylella fastidiosa
10_08_2015						1	Prelievo e sostituzione captaspore; sostituzione trappola sesia
11_08_2015	1					1	Controllo di due trappole Prismi viola per Agrilus
12_08_2015						1	Controllate 5 cromo gialle per Antonomus e sostituzione di una trappola, controllate 3 cromo trappole tripidi, controllata cromo G per fruit flies, controllata e sostituita 1 pagoda per tecia, controllato 1 multifunell per anoplophora, controllo 1 rebell binca, controllata e sostituita 1 pagoda per keiferia.
17_08_2018					1	1	Sostituzione captaspore. Controllati 4 secchielli per punteruolo rosso, sostituite 4 cromotropiche blu, 4 cromotropiche giale e relativi feromoni per tripidi, controllate 2 pagode per Keiferia con sostituzione di un tetto e dei feromoni.
18_08_2015					1	1	Sostituzione di 4 trappole cromotropiche per Anthonomus e relativi feromoni. Sostituzione di 8 cromotropiche gialle semplici e di 4 cromotropiche blu semplici.
20_08_2015					1	1	Installazione 6 mele, Sostituzione di 11 cromo trappole,
25_08_2015					1	1	reistallazione di due cromo trappole CromoB3 e CromoG11, solo controllo per CromoB4 e CromoB2, Controllo e sostituzione Captaspore, controllo trappola Tfly per Popillia.
26_08_2015	1	1			1	1	Reinstallazione pagoda per keiferia; Controllo 9 Multifannel per Anoplophora; controllo 1 multifunnel per Monocamus, 6 TFly per Popillia; Individuazione di 3 piante spia per Anoplophora, 2 piante spia per Agrilus; 1 pianta spia per Erwinia.
27_08_2015					1	1	Sostituzione di 7 trappole cromotropiche, reinstallazione di una cromotrapppola, individuazione e installazione di una pianta spia per Citrus tristezza virus.
28_08_2015					1	1	Controllo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6.
31_08_2015	1				1	1	Prelievo e sostituzione captaspore, disinstallazione 6 trappole rebel bianche e di 1 rebel amarillo per Rhagoletis
01_09_2015	1						Controllo trattamenti padiglione del Quatar
02_09_2015					1	1	Disinstallazione di due trappole rebel bianche e di una pagoda per Tecia, reinstallazione della trappola multifun per Pityophthorus con sostituzione del feromone, controllo e sostituzione dei feromoni di sei trappole per Agrilus con prelievo di campioni per 3 trappole.
03_09_2015					1	1	Disinstallazione di due pagode per Tecia, controllo di 3 trappole multifun per Anoplophora e sostituzione dei feromoni per due di esse, controllo e sostituzione del fermone per una trappola di Monochamus con campionamento, sostituzione dei feromoni per 4 trapppole di Agrilus con prelievo di campioni, installazione di tre piante spia per Phythophtora e di una per Bursaphelencus e Gibberella.
04_09_2015						1	Controllo e sostituzione di 2 cromotrappole blu controllo e sostituzione del fermone per una trappola di Monochamus con campionamento, sostituzione dei feromon, controllo di una cromotrappola gialla e controllo e sostituzione di 4 cromotrappole gialle. Identificazione di due piante spia per Erwinia, di una pianta spia per Sharka e di una per la Flavescenza dorata della vite.

DATA	CIAMPITTI	CAVAGNA	SIENA	TANTARDINI	PATTI	ZANOTTI	мотіvо
07_09_2015					1	1	Controllo e sostituzione del captaspore. Controllo di due trappole per Punteruolo, controllo e sostituzione di 5 trappole cromotropiche gialle per Tripidi e di 4 cromotropiche blu per Tripidi, controllo di una trappola per Tripidi, una per Popillia, una per Planococcus e una per Thaumathotibia.
08_09_2015					1	1	Controllo di due trappole per Punteruolo, controllo e sostituzione di 4 trappole cromotropiche gialle per Tripidi e di 4 cromotropiche blu per Tripidi, controllo di 3 trappole per Popillia, una per Planococcue, sostituzione del feromone per una trappola di Monochamus e prelievo di foglie di limone per cocciniglia.
09_09_2015					1	1	Controllo e sostituzione di due trappole per Tripidi; conrollo e campionamento di 4 rebell amarillo; di 4 trappole cromotropiche gialle per Tripidi; controllo 1 Rebell Amarillo; reinstallazione della rebell Amarillo (con cromotropica); controllo di una planotrap per planococcus; controllo di 4 trappoloe cromotropiche per anthonomus con prelievo di un campione.
11_09_2015	1				1	1	Reinstallazione di due trappole per Anthonomus; controllo di 2 rebell amarillo; controllo e campione di una cromotrap per Anthomonus
14_09_2015					1	1	Prelievo e sostituzione del captaspore. Posizionamento di 5 mele esca per Phytophtora, controllo e sostituzione di 2 trappole per Anthonomus.
15_09_2015					1		Controllo e sostituzione di 5 trappole cromotropiche gialle, controllo di una trappola per Planococcus e una per Thaumathotibia. Reinstallazione di una Mela esca per Phytophtora
17_09_2015			1		1		Sostituzione di 4 trappole cromotropiche semplici blu e di 3 gialle, reinstallazione di una cromotrappola gialla per tripidi, controllo 6 esche mela per Phytophtora, controllo di 2 trappole per Popillia disinstallazione di 3 pagode e sostituzione di 1 per Thaumatotibia, prelievo di campione di corbezzolo per Phytophtora, prelievo campione da pianta spia per Citrus tristezza virus.
18_09_2015	1		1		1		Incontro con stampa.
21_09_2015						1	Incontro con stampa, controllo e sostituzione captaspore
22_09_2015					1	1	Prelievo campioni di rosmarino, mirto, ciliegio e ginestra per Xylella fastidiosa, e prelievo di un campione per Erwinia.
24_09_2015					1	1	Sostituzione di 6 Cromotropiche gialle per tripidi e 5 Cromotropiche blu con sostituzione dei relativi feromoni e cambio del solo feromone per 2 cromotropiche blu e 2 gialle per tripidi, reinstallazione di una cromotropica semplice gialla, controllo di una planotrap per Planococcus ficus, controllolo di una trappola per popilia e sostituzione di una trappola per Thaumatotibia.
25_09_2015	1	1					Incontro con gruppo di lavoro Bosniaco
28_09_2015					1	1	Prelievo e sostituzione del Captaspore. Sostituzione di 4 Cromotropiche blu per tripidi e di 2 Cromotropiche gialle per tripidi, con cambio dei relativi feromoni. Controllo di 2 Cromotropiche gialle per tripidi e di 1 Cromotropica blu per tripidi, sostituzione di una Cromotropica semplice gialla. Prelievo di campioni di Olivo per Xylella fastidiosa. Disinstallazione di una trappola per Anthonomus con prelievo di campione.

DATA	CIAMPITTI	CAVAGNA	SIENA	TANTARDINI	PATTI	ZANOTTI	мотіvо
28_09_2015					1	1	Prelievo e sostituzione del Captaspore. Sostituzione di 4 Cromotropiche blu per tripidi e di 2 Cromotropiche gialle per tripidi, con cambio dei relativi feromoni. Controllo di 2 Cromotropiche gialle per tripidi e di 1 Cromotropica blu per tripidi, sostituzione di una Cromotropica semplice gialla. Prelievo di campioni di Olivo per Xylella fastidiosa. Disinstallazione di una trappola per Anthonomus con prelievo di campione.
29_09_2015					1	1	Disinstallazione di 3 Multifunnel per Anoplophora con campionamento di materiale da uno di essi, disinstallazione di un Multifunnel per Monochamus, disinstallazione di 3 pagode per Keiferia, con prelievo di campioni per ciascuna di esse, controllo di una trappola per Popillia, disinstallazione di una trappola per Anthonomus con prelievo di una trappola per sostituzione di 4 cromotrappole semplici blu, controllo e sostituzione di 6 cromotrappole semplici gialle, controllo di due trappole semplici gialle e di una blu semplice, controllo e sostituzione di una trappola Rebel amarillo per tefritidi, reinstallazione di una cromotrappola gialla semplice, di una cromotrappola blu semplice e di una cromotrappola gialla per tripidi.
02_10_2015						1	Posizionamento di 6 mele esca per Phytophtora
05_10_2015					1	1	Prelievo e sostituzione del Captaspore, controllo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6, disinstallazione di 4 trappole Multifun per Anoplophora, prelievo di 4 campioni da piante di olivo per Xylella fastidiosa.
06_10_2015						1	Disistallazione di 5 CromoG per Anthonomus e 3
13_10_2015					1	_	pagode per Spodoptera Prelievo e sostituzione del Captaspore.
14_10_2015	1				1	1	Prelievo di 6 campioni di piante di caffè e di 2 campioni
16_10_2015					1	1	di corteccia pacciamante Prelievo di 2 campioni di corteccia pacciamante
19_10_2015					1	1	Prelievo e sostituzione del Captaspore, prelievo di 3 campioni di corteccia pacciamante e di 4 campioni di terriccio per nematode del banano. Posizionameno di 6 mele per Phytophthora e controllo di 1 trappola per Popillia
22_10_2015					1	1	Prelievo di 6 mele per Phytophthora
23_10_2015					1	1	Prelievo e disinstallazione di 7 trappole Rebel per Tefritidi, prelievo e disinstallazione di 2 trappole per Thaumatotibia e di 1 trappola per Sesia
26_10_2015					1	1	Prelievo e sostituzione del Captaspore, disinstallazione di 2 trappole per Popillia, prelievo e disinstallazione di 2 trappole cromotropiche semplici blu e di 4 trappole cromotropiche semplici gialle, sparita una cromotropica semplice gialla (CromoG23), prelievo e disinstallazione di 1 trappola per Planococcus
28_10_2015	1	1				1	Disinstallazione di 5 trappole per Popillia
29_10_2015					1	1	Disinstallazione di 4 secchielli per Rincoforo e di 2 trappole per Popillia, prelievo e e disinstallazione di 1 trappola cromotropica blu per tripidi e di 6 cromotrappole gialle per tripidi, prelievo e disinstallazione di 5 cromotrappole semplici blu e di 8 cromotrappole semplici gialle, prelievo e disinstallazione di una trappola per Planococcus, sparita una cromotropica semplice gialla (CromoG5)

DATA	CIAMPITTI	CAVAGNA	SIENA	TANTARDINI	PATTI	ZANOTTI	MOTIVO
29_10_2015					1	1	Disinstallazione di 4 secchielli per Rincoforo e di 2 trappole per Popillia, prelievo e e disinstallazione di 1 trappola cromotropica blu per tripidi e di 6 cromotrappole gialle per tripidi, prelievo e disinstallazione di 5 cromotrappole semplici blu e di 8 cromotrappole semplici gialle, prelievo e disinstallazione di una trappola per Planococcus, sparita una cromotropica semplice gialla (CromoG5)
30_10_2015	1		1		1	1	Disinstallazione e prelievo di 10 di cromo trappole per fruit flies, di 6 cromo trappole per tripidi, 1 multifannel per anoplofora e di una planotrap per planococcus; disistallazione di un multifannel per pityophthorus e di un multifannel Monocamus. Sparita due cromotropica semplice gialla (CromoG18, CromoG20) e una blu (CromoB2); Disistanllate 3 trappole a mela; prelevato e disinstallato Captaspore.
02_11_2015					1	1	Controllo e disinstallazione di una cromotrappola blu semplice, di 2 cromotrappole gialle semplici e di una cromotrapppola blu per tripidi. Controllo e disinstallazione di una trappola per Popillia, sparita una cromotropica semplice blu (CromoB3)
05_11_2015					1	1	Controllo e disinstallazione di 2 multifunnel per anoplofora, controllo e cambio delle 4 cromotropiche Amsa , installazione di 2 cromotrappole per tripidi, sparite due cromotropiche semplici blu e una gialla (CromoB1_amsa, CromoB2_amsa, CormoG2_amsa)
10_11_2015					1	1	Disinstallazione e campionamento di 8 trappole per
16_11_2015					1	1	Agrilus Disinstallazione e campionamento di 1 trappola per Agrilus
27_11_2015						1	Disinstallazione e campionamento di 1 trappola per Agrilus, 1 cromotropica gialla per tripidi 1 e 4 cromotropiche blu per tripidi. Controllo per CromoBTh7 (sparita)
18_01_2016					1	1	Installazione di 3 trappole mela per Phytophthora.
25_01_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
01_02_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
08_02_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
15_02_2016						1	Sostituzione di 2 trappole mela per Phytophthora, e reinstallazione di una trappola.
22_02_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
01_03_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
07_03_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
14_03_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora, controllo di tre piante spia per Erwinia amylovora.
21_03_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
29_03_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
04_04_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
11_04_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
18_04_2016						1	Sostituzione di 3 trappole mela per Phytophthora.
TOTALE GIORNATE	36	14	8	2	89	107	

ALLEGATO 7_ATTIVITA'

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
	sopralluogo con Selleri			
13_01_2015	sopralluogo con Cristina Martone			
2_02_2015	istallazione captaspore e esche mela 1 e mela 2	/		
9_02_2015	controllo captaspore ed esche mela 1 e mela 2	CAP1 e Guisa1 (x mela)	Cap_0902: Osservazioni microscopiche	Presenza di conidi di <i>Alternaria sp.</i> e di Diplodia sp .
			Guisa1: Ricerca <i>Phytophthora sp</i> . Cap1_1002: Osservazioni	Assenza di funghi oomiceti. Presenza di conidi di <i>Alternaria sp</i> . e di
10_02_2015	controllo captaspore	CAP1 e Guisa1 (x mela)	microscopiche	Diplodia sp.
			Guisa1: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp. Cap1_1602: Osservazioni microscopiche	Assenza di funghi oomiceti. Assenza di spore fungine.
			microscopicite	Assenza di <i>Phytopththora</i> ; isolamento e
16_02_2015	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3	mela1_1602; mela2_1602; cap1_1602	mela1_1602: Ricerca <i>Phytophthora sp.</i>	presenza di <i>Prytoptricio d</i> , isolali ento e presenza di <i>Pythium litorale</i> confermato da sequenziamento.
			mela2_1602: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assenza di oomiceti.
			Cap_2302: Osservazioni microscopiche	Assenza di spore fungine.
23_02_2015	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3	mela2_2302; cap_2302	mela2_2302: Ricerca Phytophthora sp.	Assenza di oomiceti, presenza di <i>Alternaria</i> alternata (confermata mediante sequenziamento)
			Cap1_0203: Osservazioni microscopiche	Presenza di spore di <i>Leptosphaeria sp.</i> , e di <i>Cladosporium sp.</i>
02_03_2015	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3	mela2_0203; mela3_0203; cap_0203	mela1_0203	Galactomyces geotrichum confermati da sequenziamento
			mela3_0203	Isolamento e presenza di <i>Mucor sp.</i> , e di <i>Galactomyces geotrichum</i> confermati da sequenziamento
	controllo captaspore ed esche		Cap1_0903: Osservazioni microscopiche	Presenza di <i>Cladosporium</i> sp, <i>Alternaria</i>
09_03_2015	09_03_2015 mela 1, mela 2 e mela 3	mela3_0903; cap_0903	mela3_0903: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	sp., Epicoccum sp. Assente
			Cap1_1603:Osservazioni in microscopia	Presenza di <i>Alternaria</i> sp.
45 00 0045	controllo captaspore ed esche	mela1 1603; mela2 1603;	mela1_1603:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
16_03_2015	mela 1, mela 2 e mela 3	mela3_1603; cap_1603	mela2_1603:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di Pythium dissotocum
			mela3_1603:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di Pythium dissotocum
23_03_2015	controllo captaspore ed esche	mela3 2303; cap1 2303	Cap1_2303: Osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Sphaeropsis</i> sp.
	mela 1, mela 2 e mela 3	_ , , _	mela3_2303: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
	controllo captaspore ed esche		Cap1_3003: Osservazioni in microscopia	Presenza di <i>Alternaria</i> sp.
30_03_2015	mela 2 e mela 3, nuova installazione esca mela 1	mela2_3003; mela3_3003 cap1_3003	mela2_3003:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
	10		mela3_3003:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
01_04_2015	sopralluogo per verifica stato avanzamento piantumazioni	/		
			Cap1_0704: Osservazione in microscopia	Presenza di <i>Cladosporium</i> sp. e <i>Alternaria</i> sp.
07_04_2015	controllo captaspore ed esche	mela1_0704; mela2_0704;	mela1_0704: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Clonostachys rosea</i>
	mela 1, mela 2 e mela 3	mela3_0704; cap1_0704	mela2_0704: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Candida</i> sp.
			mela3_0704: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Galactomyces geotrichum</i>
			Cap1_1304: Osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Diplodia</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp., <i>Alternaria</i> sp
13_04_2015	controllo captaspore ed esche	mela1_1304; mela2_1304;	mela1_1304: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
	mela 1, mela 2 e mela 3	mela3_1304; cap1_1304	mela1_1304: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
			mela1_1304: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
			Cap1_2004: Osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp., <i>Tilletia</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp
20_04_2015	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3	mela1_2004; mela2_2004; mela3_2004; cap1_2004	mela1_2004:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Trichoderma asperellum</i>
			mela2_2004:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
20_04_2015	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2 e mela 3	mela1_2004; mela2_2004; mela3_2004; cap1_2004	mela3_2004:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
			Cap1_2704: Osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp. e <i>Tilletia</i> sp.
	controllo captaspore ed esche		mela1_2704:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
27_04_2015		mela1_2704; mela2_2704; mela3_2704; cap1_2704, 4373957 xyl, 4373958 xyl	mela2_2704:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
	fastidiosa	xyi, 45/3936 xyi	mela3_2704:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
			Campione per Xylella: 4373957	Assente
			Campione per Xylella: 4373958 Cap1_0405: Osservazioni in	Assente Presenza di spore di <i>Alternaria alternata</i> ,
			microscopia	Cladosporium sp.
04_05_2015	controllo captaspore ed esche	mela1_0405; mela2_0405;	mela1_0405: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
04_03_2013	mela 1, mela 2 e mela 3	mela3_0405; cap1_0405	mela2_0405: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Fusarium</i> sp.
			mela3_0405: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Mucor</i> sp.
			Campione per Xylella: 4373966	Assente
	prelievo campioni di olivo e	SRh1; SRh2; SRh3; SRh4; 4373966;	Campione per Xylella: 4373965	Assente
05_05_2015	oleandro per Xylella fastidiosa e installazione secchielli per	4373965; 3021117; 4095362;	Campione per Xylella: 3021117	Assente Assente
	Rhynchophorus	3021118; 4373967	Campione per Xylella: 4095362 Campione per Xylella: 3021118	Assente
	,		Campione per Xylella: 4373967	Assente
		mela4; mela5; 4373869; 4373872;	Campione per Xylella: 4373869	Assente
		4373865; 4373858; 4373866;	Campione per Xylella: 4373872	Assente
	prelievo campioni di olivo per	4373859; 4373874; 4373864; 4373863; 4373867; 4373873;	Campione per Xylella: 4373865	Assente
06_05_2015	Xylella fastidiosa e installazione esca mela 4 e mela 5	4373857; 4373856; 4373855; 4373854; 4373862; 4373861; 4373860; 4373870; 4373868;	Campione per Xylella: 4373858;	Assente
	esca meia 4 e meia 5		Campione per Xylella: 4373866	Assente
		4094729	Campione per Xylella: 4373859	Assente
			Campione per Xylella: 4373874	Assente
			Campione per Xylella: 4373864	Assente
			Campione per Xylella: 4373863	Assente
			Campione per Xylella: 4373867	Assente
		mela4; mela5; 4373869; 4373872;	Campione per Xylella: 4373873	Assente
	prelievo campioni di olivo per Xylella fastidiosa e installazione esca mela 4 e mela 5	4373865; 4373858; 4373866;	Campione per Xylella: 4373857	Assente
		4373859; 4373874; 4373864; 4373863; 4373867; 4373873; 4373857; 4373856; 4373855; 4373854; 4373862; 4373861; 4373860; 4373870; 4373868; 4094729	Campione per Xylella: 4373856 Campione per Xylella: 4373855	Assente Assente
06_05_2015			Campione per Xylella: 4373854	Assente
			Campione per Xylella: 4373862 (Birra Moretti)	Assente
			Campione per Xylella: 4373861	Assente
			Campione per Xylella: 4373860	Assente
			Campione per Xylella: 4373870	Assente
			Campione per Xylella: 4373868	Assente
			Campione per Xylella: 4094729	Assente
			Campione per Xylella: 4373882 Campione per Xylella: 4373871	Assente Assente
		mela6; 4373882; 4373871;	Campione per Xylella: 4373871	Assente
07.07.55	Prelievo campioni di olivo e caffè	4373876; 4373875; 4373877;	Campione per Xylella: 4373875	Assente
0/_05_2015	per Xylella fastidiosa e installazione esca mela 6	4373878; 4373879; 4373881	Campione per Xylella: 4373877	Assente
	mistanazione esta mela b		Campione per Xylella: 4373878	Assente
			Campione per Xylella: 4373879	Assente
08 05 2015			Campione per Xylella: 4373881	Assente
08_05_2015			Cap1_1105: Osservazioni in microscopia	Presenza di <i>Alternaria alternata , Diplodia</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp.
			mela1_1105: Ricerca Phytophthora	Assente
	controllo captaspore ed esche	mela1_1105; mela2_1105; mela3_1105; mela4_1105; mela5_	sp. mela2_1105: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Fusarium tricinctum</i>
11_05_2015	mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6. Installazione	1105; mela6_1105; cap1_1105; Tfly1; Tfly2; CromoG1; CromoG2;	mela3_1105: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Phytopthora lacustris</i>
	due trappole per Popillia e sei cromotrappole	CromoG3; CromoG4; CromoG5; CromoG6	mela4_1105: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
			mela5_1105: Ricerca Phytophthora	Presenza di <i>Trichoderma koningopsis</i>
			sp. mela6_1105: Ricerca Phytophthora	Assente
14_05_2015	controllo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, e mela 5. Installazione una trappola per Sesia e otto cromotrappole	mela1_1405; mela2_1405; mela3_1405; mela4_1405; mela5_ 1405; PgSe; CromoG7; CromoG8; CromoG9; CromoG10; CromoB1; CromoB2; CromoB3; CromoB4	sp.	

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
271171		CODICI CAMITON	Cap1_1805: Osservazioni in	Presenza di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp
			microscopia	Presenza di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp
			mela1_1805:Ricerca Phytophthora	Assente
		cap1_1805; mela1_1805;	sp. mela2 1805:Ricerca <i>Phytophthora</i>	
18 05 2015	controllo captaspore, esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, e mela	mela2_1805; mela3_1805;	sp.	Presenza di <i>Galactomyces</i> sp.
10_03_2013	5. Installazione esca mela 6.	mela4_1805; mela5_1805;	mela3_1805:Ricerca <i>Phytophthora</i>	Assente
		mela6_1805	sp. mela4 1805:Ricerca <i>Phytophthora</i>	
			sp.	Assente
			mela5_1805:Ricerca Phytophthora	Assente
			sp.	7.656.11.6
		CromoG11; CromoG12; CromoG13;		
	controllo secchielli per	CromoG14; CromoG15; Cromo		
19_05_2015		G16; CromoG17; CromoB5;		
	14 trappole cromotropiche	CromoB6; CromoB7; CromoB8; CromoB9; CromoB10; CromoB11		
	installlazione trappola per			
21_05_2015	planococcus citri, una rebel bianca e due trappole multifun	Plpc1; Reb1; MfAn1; MfAn2		
	per Anoplophora			
	controllo captaspore ed esche	mela1_2505; mela2_2505;		
25_05_2015	mela 1, mela 2, mela 3, mela 4,	mela3_2505; mela4_2505; mela5_		
	mela 5 e mela 6.	2505; mela6_2505; cap1_2505;		
	installlazione di 4 trappole	CromoTh1, PIPf1, CromoB12,		
26_05_2015	cromotropiche per tripidi, una plano trap per Planococcus e	CromoBTh1, CromoGth2,		
20_03_2013	installazione di 3 trappole	CromoB12, CromoGTh2,		
	cromotropiche	CromoB13, CromoB14, CromoB15		
			CromoG1_2705: osservazione visiva e stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
			CromoG2 2705: osservazione visiva	
			e stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
			CromoG3_2705: osservazione visiva	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
			e stereo-microscopio CromoG4_2705: osservazione visiva	
			e stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
			CromoG6_2705: osservazione visiva	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
			e stereo-microscopio CromoG8_2705: osservazione visiva	
			e stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
			CromoG9_2705: osservazione visiva	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
			e stereo-microscopio CromoG12_2705: osservazione visiva	
		MfMo1, MfAn3, PgSp1, PgSp2,	e stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
		PgSp3, PIPf2, CromoG1_2705,	CromoG13_2705: osservazione visiva	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
	installlazione di 2 Multifunnel uno per Monochamus e uno per	CromoG2_2705, CromoG3_2705, CromoG4_2705, CromoG6_2705,	e stereo-microscopio CromoG14 2705: osservazione visiva	
	Anoplophora, 3 delta trap per	CromoG8_2705, CromoG9_2705,	e stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
27_05_2015	Spodoptera, 1 plano trap per	CromoG12_2705,	CromoB1_2705: osservazione visiva e	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
	Planococus, controllo di 16 trappole cromotropiche e	CromoG13_2705, CromoG14_2705, CromoB1_2705,	stereo-microscopio CromoB2 2705: osservazione visiva e	
	riposizionamento di 2 trappole	CromoB2_2705, CromoB5_2705,	stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
	cromotropiche	CromoB6_2705, CromoB7_2705, CromoB11 2705, CromoB16 2705,	CromoB5_2705: osservazione visiva e	Presenza di un numero di tripidi inferiore a
		CromoG5, CromoB2	stereo-microscopio	10, appartenenti alla specie <i>Thrips tabaci</i>
			CromoB6 2705: osservazione visiva e	Presenza di una decina di tripidi,
			stereo-microscopio	appartenenti alle specie Thrips tabaci e Anaphothrips obscurus
			CromoB7_2705: osservazione visiva e	
			stereo-microscopio	appartenenti alla specie Thrips trehernei
			•	Presenza di una decina di tripidi,
			CromoB11_2705: osservazione visiva	appartenenti alle specie <i>Thrips hawaiiensis</i>
			e stereo-microscopio	e Thrips major
			CromoB16_2705: osservazione visiva	Presenza di una decina di tripidi,
			e stereo-microscopio	appartenenti alla specie <i>Thrips tabaci</i>
	installlazione di 4 Multifunnel 3			
20 05 2045	per Anoplophora e 1 per	MfAn4, MfAn5, MfAn6, MfPi1,		
28_05_2015	Pityophthorus, 4 Rebel Amarillo trap per Tefritidi e 2 trappole	ReATf1, ReaTf2, ReATf3, ReATf4, CromoGTh3, CromoGTh4		
	cromotropiche per tripidi			

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
	controllo captaspore ed esche	mela1_0106; mela2_0106;	Var2_0106: allevamento e identificazione	Esemplare della specie <i>Pieris rapae</i>
01_06_2015	mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6. Installlazione di 2 Prismi per Agrilus e 4 trappole cromotropiche per tripidi. Prelievo materiale generico per controllo minatori fogliari.	mela3_0106; mela4_0106; mela5_ 0106; mela6_0106; cap1_0106; PgAr1; PgAr2; CromoBTh3; CromoBTh4; CromoGTh5; CromoGTh6; Var2_0106; Var3_0106	Var3_0106: allevamento e identificazione	Esemplare della specie Plutella xylostella
			CromoBTh3_0406:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di una decina di tripidi, appartenenti alla specie <i>Thrips tabaci e</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>
			CromoBTh4_0406:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di centinaia di tripidi appartenenti alla specie <i>Frankliniella occidentalis</i>
	Prelievo campioni di olivo per		CromoGTh5_0406:osservazione visiva e stereo-microscopio	Assenza di tripidi
	Xylella fastidiosa, prelievo di campioni di soia e quinoa per	4094708; 4094710; 4373959;4373960;4373961;	Var1_0406:allevamento e identificazione	Non identificato per parassitizzazione degli esemplari allevati
04_06_2015	controllo Tripidi, prelievo di materiale generico per controllo	CromoBTh3_0406; CromoBTh4_0406;	Var4_0406:allevamento e identificazione	Assenza dell'insetto nella mina fogliare
	minatori fogliari, controllo e sostituzione di tre trappole cromotropiche	CromoGTh5_0406; Var1_0406; Var4_0406	Campione Soia 4094708: Ricerca Colletotrichum dematium e identificazione Tripidi	Presenza di acervuli e spore di Colletotrichum dematium agente di antracnosi della soia;Tripidi appartenenti alla specie <i>Frankliniella occidentalis</i> .
			Campione Quinoa per Tripidi:4094710 Analisi molecolare	Tripidi appartenenti alla specie Frankliniella occidentalis
			Campione per Xylella: 4373959 Campione per Xylella: 4373960	Assente Assente
			Campione per Xylella: 4373961	Assente
08_06_2015	controllo captaspore ed esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6.	mela1_0806; mela2_0806; mela3_0806; mela4_0806; mela5_ 0806; mela6_0806; cap1_0806;		
10_06_2015	installazione tre trappole per Popillia japonica	Tfly3; Tfly4; Tfly5		
	trappole Popilila 1Fly2.		Var5_1506: Foglie di Quinoa con mine fogliari	Pegomya sp.
		Cap1_1506;mela1_1506; mela2_1506; mela3_1506; mela4_1506; mela5_1506; mela6_1506; Tfly2; Tfly6, Tfly7, Tfly8; Var5_1506, Var6_1506, Var7_1506, Var8_1506; PgTh1, PgTh2, PgTh3; PgTe1; SRh2; CromoGTh5_1506, CromoGTh6_1506, CromoBTh3_1506, CromoBTh4_1506.	Var6_1506:Foglie di Quinoa con Bruco parassitizzato	Presenza di <i>Autographa gamma,</i> parasitizzata da <i>Euplectrus</i> sp.
			Var7_1506: Noce padiglioen Iran, Analisi visiva e osservazione stereo- microscopica	Presenza erinosi fogliare causata dall'acaro eriofide Aceria erineus (Nal.).Presenza di macchie necrotiche di antracnosi del noce con acervuli e spore di <i>Marssonina juglandis</i> (lib.) Magn.
15_06_2015	Installazione 3 trappole per Popillia. Prelievo di 4 campioni di		Var8_1506:Frutti di noce	Assenza di insetti Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i> ,
13_00_2013	materiale vegetale. Installazione di 3 pagode per Thaumatotibia e		CromoGTh5_1506: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella intonsa , Frankliniella tenuicornis , Aeolothrips intermedius
	1 pagoda per Tecia. Controllo secchiello Rincoforo SRh2. Controllo e sostituzione 4 cromo		CromoGTh6_1506: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella occidentalis , Frankliniella intonsa , Frankliniella
	trappole per tripidi.		CromoBTh3_1506: osservazione visiva e stereo-microscopio	tenuicornis , Aeolothrips intermedius Presenza di Frankliniella occidentalis , Frankliniella intonsa , Frankliniella tenuicornis , Aeolothrips intermedius
			CromoBTh4_1506: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella occidentalis , Frankliniella intonsa , Frankliniella tenuicornis , Aeolothrips intermedius
	Controllo captaspore ed prelievo	Cond. 2200; moled. 2200;	Cap1_2206: osservazione in microscopia	Presenza di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp., <i>Spaheropsis</i> sp.
	esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6.	Cap1_2206; mela1_2206; mela2_2206; mela3_2206;	mela1_2206:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
	Controllo 5 trappole rebell, installazione 2 trappole	mela4_2206; mela5_2206; mela6_2206; ReATf1, ReATf2,	mela2_2206:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
	cromatiche, sostituzione di 9 trappole cromatiche, controllo 2	ReATf3, ReATf4, ReB1; CromoG16, CromoB10; CromoB3_2206,	mela3_2206:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
22 06 2015	planotrap per planococcus, prelievo di un campione di Citrus	CromoB4_2206, CromoB8_2206, CromoB13_2206, CromoB14_2206,	mela4_2206:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
	per tristezza virus, sostituzione 3 trappole cromatiche per tripidi,	CromoB15_2206, CromoG7_2206, CromoG15_2206,	mela5_2206:Ricerca Phytophthora sp.	Presenza di <i>Colletotrichum fiorinae</i>
	controllo di 3 pagoda per spodoptera, controllo Tfly1 per	CromoG17 2206 DIDf1 DIDf2	mela6_2206:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
	Popillia e reinstallazione di una trappola cromotropica. Prelievo di due campioni per afidi su glicine e di una falena.	CromoBTh2_2206, CromoGTh2_2206, PgSp1, PgSp2, PgSp3, Tfly1, CromoB9; Var9_2206, Var10_2206	CromoB3_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	Assenza di tripidi

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			CromoB4_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	Assenza di tripidi
			CromoB8_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	Assenza di tripidi 2206:osservazione visiva e roscopio 2206:osservazione visiva a la tripidi appartenenti alla specie Thrips tabaci 2206:osservazione visiva a la tripidi appartenenti alla specie Anaphothrips obscurus 2206:osservazione visiva a la tripidi appartenenti alla specie Anaphothrips obscurus 2206:osservazione visiva a la tripidi appartenenti alla specie Anaphothrips obscurus 2206:osservazione visiva a la tripidi appartenenti alla specie Thrips tabaci 2206:osservazione appartenenti alla specie Thrips flavus 2206:osservazione appartenenti alla specie Thrips tabaci 22206:osservazione appartenenti alla specie Thrips tabaci 22206:osservazione appartenenti alla specie Thrips flavus 22206:osservazione appartenenti alla specie Thrips tabaci 22206:osservazione appartenenti alla specie Thrips tab
			CromoB13_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	appartenenti alla specie Anaphothrips
	Controllo captaspore ed prelievo esche mela 1, mela 2, mela 3,	Cap1_2206; mela1_2206; mela2_2206; mela3_2206;	CromoB14_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	• •
	mela 4, mela 5 e mela 6. Controllo 5 trappole rebell, installazione 2 trappole cromatiche, sostituzione di 9	mela4_2206; mela5_2206; mela6_2206; ReATf1, ReATf2, ReATf3, ReATf4, ReB1; CromoG16,	CromoB15_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	-
22_06_2015	trappole cromatiche, controllo 2 planotrap per planococcus, prelievo di un campione di Citrus per tristezza virus, sostituzione 3 trappole cromatiche per tripidi,	CromoB10; CromoB3_2206, CromoB4_2206, CromoB8_2206, CromoB13_2206, CromoB14_2206, CromoB15_2206, CromoG7_2206, CromoG15_2206,	CromoG7_2206:osservazione visiva e Assenza di tripidi e ditteri tefritidi	
	controllo di 3 pagoda per	CromoG17_2206, PIPf1, PIPf2, 4373962, CromoBTh1_2206,	CromoG15_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	Assenza di tripidi e ditteri tefritidi
	spodoptera, controllo Tfly1 per Popillia e reinstallazione di una	CromoBTh2_2206, CromoGTh2_2206, PgSp1, PgSp2,	CromoG17_2206:osservazione visiva	Assenza di tripidi e ditteri tefritidi
	trappola cromotropica. Prelievo di due campioni per afidi su		e stereo-microscopio CromoBTh1_2206:osservazione visiva e stereo-microscopio	
	glicine e di una falena.	_	CromoBTh2_2206:osservazione	Presenza di una cinquantina di tripidi
			visiva e stereo-microscopio CromoGTh2_2206:osservazione	
			visiva e stereo-microscopio	
			Campione per Citrus tristezza virus:4373962	Assente
			Var9_2206: campione di glicine per controllo afidi	Presanza di <i>Aphis craccivora</i>
			Var10_2206: falena su glicine	Presenza di <i>Autographa gamma</i>
	Installazione di 2 multifan per anoplofora, controllo 2 trappola	MfAn7, MfAn8, TFly9, TFly10, PgSp1, PgTh4, PgSp2, PgTe2, PgSp3, PgKe1, CromoG10, PgTh5	CromoG10: controllo fruit flies	Negativo
24_06_2015	popillia Tfly, controllo e sostituzione di 3 pagode per spodoptera, installazione pagoda per 2 taumatotibia, installazione 1 pagoda per Tecia, installazione di una pagoda per keiferia,		PgSp1: controllo Spodoptera	Negativo
			PgSp2: controllo Spodoptera	Negativo
	controllo e sostituzione di una trappola cromotropica.		PgSp3: controllo Spodoptera	Negativo
25_06_2015	Installazione di 1 multifan per monocamus spp., installazione di 8 prismi per Agrilus spp.	MfMo1, PgAg3, PgAg4, PgAg5, PgAg5, PgAg6, PgAg7, PgAg8, PgAg9, PgAg10		
29_06_2015	Prelievo e sostituzione del captaspore. Installazione di 2 multifan per Anoplophora spp., 1 multifun per Monocamus spp. e installazione di 4 cromo trappole per Anthonomus spp.	Cap1_2906; MfMo2, MfAn9, MfAn10, CromoGAt1, CromoGAt2, CromoGAt3, CromoGAt4	Cap1_2906: osservazione in microscopia	Presenza di <i>Alternata alternata</i> , <i>Epicoccum</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp. e Oospore di <i>Plasmopara</i> sp.
07_07_2015	Controllo captaspore	cap1_0607	Cap1_0707: osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternaria alternata</i> , <i>Epicoccum</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp., Oospore di <i>Plasmopara</i> .
			Tfly5_0907: controllo popillia osservazione visiva e stereo- microscopio	Negativo
09_07_2015	Controllo di 10 trappole per popillia con campionamento di	Tfly1, Tfly2, Tfly3, Tfly4,	Tfly7_0907: controllo popillia osservazione visiva e stereo- microscopio	Negativo, presenza di <i>Diabrotica v. virgifera</i>
	controllo e campionamento di	Tfly5_0907, Tfly6, Tfly7_0907, Tfly8_0907, Tfly9, Tfly10_0907; PIPc1_0907	Tfly8_0907: controllo popillia osservazione visiva e stereo-microscopio	Formica sp. (prob. 98,4%)
	Planococcus		Tfly10_0907: controllo popillia osservazione visiva e stereo- microscopio	Negativo, presenza di <i>Rhaphigaster sp.</i>
			PIPc1_0907: controllo planococcus	Negativo (nessun insetto)

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			Campione per Xylella: 3020376	Assente
			Campione per Xylella: 3020377	Assente
			Campione per Xylella: 3020378	Assente
			Campione per Xylella: 3020376 Campione per Xylella: 3020377 Campione per Xylella: 3020379 Campione per Xylella: 3020379 Campione per Xylella: 3020380 Campione per Xylella: 3020380 Campione per Xylella: 3020381 CromoBTh3_1007: osservazione visiva e stereo-microscopio S, S, ReB4, CromoGTh5_1007: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh6_1007: osservazione Var11_1007: controllo secco tripidi Caplica di centinaia di tripidi appartenenti alla specie Frankliniella occidentalis Presenza di centinaia di tripidi appartenenti alla specie Frankliniella occidentalis Assenza di tripidi e ditteri tefritidi Presenza di centinaia di tripidi appartenenti alla specie Frankl	
		Campione per Xylella: 3020381	Assente	
	Xylella fastidiosa; controllo esca	mela3_1007, mela6_1007;	_	
	Mela1, Mela2, Mela3, Mela6;	campione 3020376, 3020377,	visiva e stereo-microscopio	alle specie <i>l hrips tabaci</i>
10_07_15		3020378, 3020379, 3020380,	CromoBTh4 1007: osservazione	Presenza di centinaia di tripidi appartenenti
	· ·	3020381; CromoBTh3_1007, CromoBTh4, CromoGTh5,	visiva e stereo-microscopio	alla specie <i>Frankliniella occidentalis</i>
	bianche per tentedrini, prelievo	CromoGTh6; ReB2, ReB3, ReB4,		
	campione di tripidi a secco Var11	ReB5; Var11_1007	_	Assenza di tripidi e ditteri tefritidi
			visiva e stereo-microscopio	
			CromoGTh6_1007: osservazione	Presenza di centinaia di tripidi appartenenti
			visiva e stereo-microscopio	alla specie Frankliniella occidentalis
			Var11_1007: controllo secco tripidi	Negativo (nessun insetto)
	Installacione 4 nonedo nontocio			
	Installazione 1 pagoda per tecia; Installazione di 3 rebell Amarillo	PgTe3, ReARh1, ReATf5, ReATf6,		
13_07_15	per tefritidi e 1 rebell Amarillo	ReATf7, CromoG11,CromoG18,		
1 - 1 - 1	per Ragoletis; installazione di 4	CromoG20, CromoG10		
	cromo trappole gialle			
				I
	Controlle		microscopia	Epicoccum sp., Cladosporium sp.
	Controllo captaspore; installazione 1 cromo gialla e 2	Cap1_1407, CromoG19,	Campione per Xylella: 4373915	Assente
14_07_15	cromo gialle per antomonus,	CromoGAt5, CromoGAt6, 4373915,		Assente
	prelievo 7 campioni di ulivo per	4373916, 4373917, 4373918,		
	Xylella fastidiosa	4373919, 4373920, 4373921		
	Installazione 7 cromotrappole tripidi; installazione 2 pagode per Keiferia, riposizionamento di 1 rebell bianca; Crontrollo 2 trappole popillia	CromoGTh7, CromoBTh5,		
15 07 15		CromoBTh6, ReB5, CromoBTh7,		
15_07_15		CromoGTh8, PgKe2, CromoBTh8, PgKe3, CromoGTh9. TFly5 e Tfly2.		
	Installazione 3 cromotrappole			
16_07_15	tripidi; installazione 2	CromoGTh10, CromoBTh9, CromoBTh10, CromoGAt7,		
10_07_13	cromotrappole per Anthonomus.	CromoGAt8, PgAg9, PgAg4.		
	Crontrollo 2 trappole Agrilus.			
			CramaC1 1707, assamuationa visita	
			CromoG1_1707: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
			CromoG3_1707: osservazione visiva	Frankliniella occidentalis
17_07_15	Sostituzione 4 cromotrappole.	CromoG1_1707, CromoG3_1707,	e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
	oostituzione i oromotrupporer	CromoG4_1707, CromoG5_1707	CromoG4_1707: osservazione visiva	Frankliniella intonsa
			e stereo-microscopio CromoG5_1707: osservazione visiva	
			e stereo-microscopio	/
				Pesenza di <i>Trichothecium roseum</i> ,
			Cap1_2007: osservazione in	Alternaria alternata, Cladosporium sp.,
			microscopia	<i>Epicoccum</i> sp., oospore di <i>Plasmopara</i> sp.
			CromoB1_2007: osservazione visiva e	
			stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
	Prelievo e sostituzione del	Cap1_2007; ReB7, ReB8,	CromoB10_2007: osservazione visiva	
	captaspore. Installazione 2 trappole rebel bianche per	CromoB1_2007, CromoB10_2007,	e stereo-microscopio	/
	tefritidi, sostituzione 6	CromoG2_2007, CromoG7_2007,	CromoG2_2007: osservazione visiva	Their and and Annie Anni
20_07_15	cromotrappole sempilici e 1	CromoG10_2007, CromoG16_2007,	e stereo-microscopio	Thrips tabaci, Aeolothrips intermedius
	cromotrappola per tripidi,	CromoGTh4_2007, CromoB12,	CromoG7_2007: osservazione visiva	Anaphathring observer
	reinstallazione 4 cromotrappole, controllo 2 trappole per	CromoG8, CromoB11, CromoB2,	e stereo-microscopio	Anaphothrips obscurus
	punteruolo e 3 per Popillia.	SRh1, SRh4, TFly1, TFlly4, TFly8.	CromoG10_2007: osservazione visiva	Frankliniella intonsa, Aeolothrips
			e stereo-microscopio	intermedius, Haplothrips sp.
			CromoG16_2007: osservazione visiva	docina non identificabili de d-ti
			e stereo-microscopio	decina, non identificabili, degradati
			CromoGTh4_2007: osservazione	Account tripidi o distrui sufaire di
			visiva e stereo-microscopio	Assenza tripidi e ditteri tefritidi
	•	•	•	•

DATA	мотіvo	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			SRh3_2207/ controllo per Rhynchophorus ferrugineus osservazione visiva e stereo- microscopio	Assenza di esemplari di R <i>hynchophorus</i> ferrugineus presenza di 1 esemplare di Oryctes nasicornis
			CromoB3_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Assenza di esemplari di Rhynchophorus ferrugineus presenza di 1 esemplare di Oryctes nasicornis isiva e Thrips tabaci isiva e Thrips tabaci isiva e Thrips tabaci isiva e Thrips tabaci isiva Frankliniella occidentalis isiva Frankliniella intonsa visiva Haplothrips aculeatus visiva Thrips tabaci isiva Thrips tabaci Frankliniella intonsa visiva Thrips tabaci Frankliniella occidentalis, Lygus sp. Frankliniella occidentalis no tripidi, Diabrotica virgifera virgifera Frankliniella occidentalis Assenza di Popillia japonica , presenza di un esemplare di Corythucha ciliata e 2 esemplari di Halyomorpha Halys Assenta di Popillia japonica , presenza di un esemplare di Lucilia sericata e un esemplare di Rhaphigaster nebulosa isiva e Presenza di Frankliniella occidentalis, Tenothrips frici e Aeolothrips intermedius visiva Frankliniella occidentalis Presenza di Haplothrips aculeatus visiva Frankliniella occidentalis Thrips tabaci, Frankliniella intonsa Frankliniella occidentalis Presenza di Frankliniella occidentalis Frankliniella occidentalis
			CromoB4_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	
	Sostituzione 8 cromotrappole	CromoB3_2207, CromoB4_2207, CromoB7_2207, CromoB16_2207,	CromoB7_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	
	sempilici e 4 cromotrappole per	CromoG6_2207, CromoG12_2207, CromoG13_2207,	CromoB16_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
22_07_15	tripidi, reinstallazione 4 cromotrappole, controllo 1 trappola per punteruolo, 3	CromoG14_2207, CromoBth3_2207,	CromoG6_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella intonsa
	pagode per Thaumatotibia, 1 pagoda per Spodoptera, 2 per	CromoGTh1_2207, CromoGTh3_2207, CromoGTh5_2207; CromoB6,	CromoG12_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Haplothrips aculeatus
	Tecia e 2 rebel amarillo per tefritidi.	CromoB5, CromoG17, CromoB9;	CromoG13_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella intonsa
		SRh3; PgTh1, PGTh2, PgTh3; PgSp3; PgTe1, PgTe2; ReATf3, ReATf6.	CromoG14_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Thrips tabaci
			CromoBTh3_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis, Lygus sp. Frankliniella occidentalis no tripidi, Diabrotica virgifera virgifera Frankliniella occidentalis Assenza di Popillia japonica, presenza di un esemplare di Cetonia aurata e un esemplare di Corythucha ciliata e 2 esemplari di Halyomorpha Halys Assenta di Popillia japonica, presenza di un esemplare di Lucilia sericata e un esemplare di Rhaphigaster nebulosa Presenza di Frankliniella occidentalis, Tenothrips frici e Aeolothrips intermedius
			CromoGTh1_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
			CromoGTh3_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	rankliniella occidentalis Assenza di Popillia japonica , presenza di un Isemplare di Cetonia aurata e un Isemplare di Corythucha ciliata e 2
			CromoGTh5_2207: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
	Sostituzione 5 cromotrappole sempilici e 5 cromotrappole per tripidi, controllo 1 pagoda per	osservazione v microscopio TFIy6_2307/cc osservazione v microscopio TFIy6_2307/cc osservazione v microscopio CromoB8_230 stereo-microscopio CromoB14_2307, CromoB13_2307, CromoB14_2307, CromoB15_2307, CromoG15_2307, CromoG15_2307, CromoG15_2307, CromoG15_2307, CromoG15_2307, CromoG15_2307, CromoG15_2307, CromoB14_2307, CromoB15_2307, CromoB15_230	TFly5_2307/controllo popillia osservazione visiva e stereo- microscopio	esemplare di <i>Cetonia aurata</i> e un esemplare di <i>Corythucha ciliata</i> e 2
			TFly6_2307/controllo popillia osservazione visiva e stereo- microscopio	esemplare di <i>Lucilia sericata</i> e un
			CromoB8_2307: osservazione visiva e stereo-microscopio	
			CromoB13_2307: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
22. 07. 45			CromoB14_2307: osservazione visiva e stereo-microscopio	
23_07_15	Spodoptera e 6 trappole per Popillia con prelievo di due		e stereo-microscopio	
	campioni.	CromoBTh4_2307, PgTh4, PgSp2, TFly1, TFly5_2307, TFly8, TFly9,	CromoBTh1_2307:osservazione visiva e stereo-microscopio ophraella communa, Pieris sp., Franklini intonsa, Aeolothrips intermedius,	
		TFIy6_2307, TFIy7.		intonsa, Aeolothrips intermedius,
			CromoBTh2_2307:osservazione visiva e stereo-microscopio	Thrips tabaci, Frankliniella intonsa
			CromoBTh4_2307:osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
			CromoGTh2_2307:osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
			CromoGTh6_2307:osservazione visiva e stereo-microscopio	
	Riposizionamento delle 6 esce a mela, Prelievo e sostituzione captaspore, riposizionamento		Cap1_2707: osservazioni in microscopia	Plasmopara sp., Alternata alternata ,
27_07_15	captaspore, riposizionamento multifannel per Anoplophora, campionato secco tripidi, controllo di 5 trappote TFly per Popillia	Cap1_2707, MfAn1, Var12_2707, TFly1, TFly2, TFly3, TFly4, TFly10	Var12_2707 controllo tripidi analisi biomolecolare	•
28_07_15	Riposizionamento del secchiello per Rincophoro, controllo e pulizia di una rebell amarillo, controllo di 1 rebell bianca e controllo di una rebell amarillo, identificazione di una pianta spia per Agrilus	SRh1, ReATf1_2807, PS1, ReB6, ReATf3	ReATf1_2807: controllo tefritidi	Scaphoideus titanus, Scymnus sp., Stethorus sp.

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			Campione per Xylella: 4373902	Assente
			Campione per Xylella: 4373903	Assente
	Reinstallazione di 1 cromo gialla, cambio feromone per 3 pagode CromoG5 PgPs1 PgPs2 PgPs3 Campione per Xyle Campione per Xyle	Campione per Xylella: 4373904	Assente	
		CromoG5 PaPs1 PaPs2 PaPs3	Campione per Xylella: 4373905	Assente
	spodoptera, sostituzione 1 rebell	PgTe1, ReB1_2907, 4373906,	Campione per Xylella: 4373906	Assente
	bianca, campionamenti di 23 piante di caffè, Posizionamento	4373905, 4373904, 4373903,	Campione per Xylella: 4373907	Assente
29_07_15	di 1 multifunnel per monocamus,	4373902, 4373963, 437394, 4094716, MfMo3, CromoG1amsa,	Campione per Xylella: 4373963	
	posizionamento di due cromo	CromoB1amsa, CromoG2amsa,	Campione per Xylella: 4373964	
	gialle e due cromo blu, prelievo insetti da plano trap per	CromoG1amsa, PIPf2_2907	Campione per Xylella: 4094716	
	Planococcus ficus		ReB1_2907: controllo tentredini	/
			_	/
			PIPf2_2907: controllo per Planococcus	Presenza di <i>Sigara striata</i>
			mela1_3007:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Colletotrichum florinae</i>
		mola1 2007; mola2 2007;	mela2_3007:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
30_07_15	controllo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6.	mela1_3007; mela2_3007; mela3_3007; mela4_3007; mela5_ 3007; mela6_3007	mela3_3007:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente Assente Assente Assente Assente Assente Assente Assente Assente Assente / Presenza di Sigara striata Presenza di Colletotrichum florinae Assente Assente Presenza di Colletotrichum acutatum Presenza di Colletotrichum florinae Presenza di Spore di Epicoccum sp., Trichotecium roseum , Alternaria alternata. Presenza di un centinaio di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis . Presenza di Diabrotica v. virgifera Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di meno di 10 tripidi della specie Frankliniella intonsa . Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di una decina di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Assenza di Anthonomus spp. , presenza di Nysius graminicola, Lygus pratensis e Duponchelia fovealis Assenza di Anthonomus spp. , presenza di esemplari di Eurydema ventralis, di Ophraella communa , e di Lygus pratensis . Assenza di Anthonomus spp. , presenza di Ophraella communa , e di Lygus pratensis , un
		_	mela4_3007:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
			mela5_3007:Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Colletotrichum florinae</i>
			Cap1_0308: osservazioni in microscopia	1
	Prelievo e sostituzione	Cap1_0308, CromoGTh1_0308, CromoGTh2_0308, CromoGTh3_0308, CromoGTh4_0308, CromoGTh5_0308; CromoGTh6, CromoBTh1; CromoBTh2_0308, CromoBTh3_0308, CromoBTh4_0308, CromoGAt1_0308, CromoGAt2_0308, CromoGAt3_0308	CromoGTh1_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	specie <i>Frankliniella occidentalis</i> . Presenza
03_08_15	captaspore, cambio feromone e sostituzione di 9 cromotrappole dei tripidi, controllo 2 trappole per tripidi, cambio feromone e sostituzione di 3 trappole per antonomus		CromoGTh2_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	1
03_08_13			CromoGTh3_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	
			CromoGTh4_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis.
			CromoGTh5_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			CromoBTh2_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	specie Frankliniella occidentalis.
		Cap1_0308, CromoGTh1_0308, CromoGTh2_0308, CromoGTh3_0308, CromoGTh4_0308, CromoGTh5_0308; CromoGTh6, CromoBTh1; CromoBTh2_0308, CromoBTh4_0308, CromoBTh4_0308, CromoGAt1_0308, CromoGAt2_0308,	CromoBTh3_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis e Frankliniella
	Prelievo e sostituzione		CromoBTh4_0308: osservazione visiva e stereo-microscopio	'
03_08_15	captaspore, cambio feromone e sostituzione di 9 cromotrappole dei tripidi, controllo 2 trappole		CromoGAt1_0308: controllo Anthonomus, osservazione visiva e stereo-microscopio	Nysius graminicola, Lygus pratensis e
	per tripidi, cambio feromone e sostituzione di 3 trappole per antonomus		CromoGAt2_0308: controllo Anthonomus, osservazione visiva e stereo-microscopio	esemplari di <i>Eurydema ventralis,</i> di
		CromoGAt3_0308	CromoGAt3_0308: controllo Anthonomus, osservazione visiva e stereo-microscopio	
04_08_2015	Controllo trappole e cambio feromone per 2 pagode di Tecia, preso campione su PgTe1, controllo e sostotuzione trappola	PgTe1_0408, PgTe2, CromoGAt4_0408, Trappola sesia, PgTh1, PgTh2, Pgth3, CromoG11, CromoGTh9	CromoGAt4_0408: controllo Anthonomus, osservazione visiva e stereo-microscopio	Diabrotica v. virgifera , di Ophraella communa , di Lygus pratensis , un esemplare di Stictocephala bisonia e uno di
	Antomorus, cambio feromone trappola Sesia, controllo e sostituzione feromone tre trappole thaumetotibia, riposizionamento CromoG11 perché sparita; riposizionamento feromone Cromo gialla 9 tripidi perchè sparito.		Var13_0408: controllo Tecia spp., allevamento e identificazione	Assenza di <i>Tecia spp. ,</i> presenza di un esemplare di <i>Heliothis peltigera e Monopis</i> imella

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
	Installazione di 3 trappole	CromoG21, CromoG22, CromoG23, TFly1, TFly2, TFly3, TFly4, TFly5,	Var14_0508 (trappola Tfly7) osservazione visiva e stereo- microscopio	Popillia japonica : assente. Presenza di 1 Halyomorpha halys 1 Paracorsia repandalis 1 Adalia decempunctata
	campione nelle 10 Tfly per Popillia, controllo di 1 rebell Amarillo per Rhagoletis,		Var15_0508 (trappola ReATf7) osservazione visiva e stereo- microscopio	Tefritidi: assenti. Presenza di 1 Metcalfa pruinosa 7 Ophraella communa 1 Cicadella viridis 1 Spodoptera exigua
05_08_2015	controllo e prelievo e guando	ReATf7, ReATf4, Var14_0508, Var15_0508, Var16_0508, Var17_0508	Var16_0508 (trappola TFly9) osservazione visiva e stereo- microscopio	Popillia japonica : assente. Presenza di 1 Harpalus rufipes
	tripidi		Var17_0508 (trappola ReATf4) osservazione visiva e stereo- microscopio	Tefritidi: presenti. Presenza di 1 Rhagoletis cerasi , 1 Euscelidius variegatus, 1 Philaenus spumarius e 1 Adalia bipunctata
			Campione per Xylella: 4096420	Assente
			Campione per Xylella: 4096421	Assente
			Campione per Xylella: 4096422	Assente
05 00 0045	· ·	4096420, 4096421, 4096422,	Campione per Xylella: 4096423	Assente
06_08_2015	del cluster del biomediterraneo per Xylella fastidiosa	4096423, 4096424, 4096425, 4096426, 4096427, 4096428	Campione per Xylella: 4096424	Assente
	,	, ,	Campione per Xylella: 4096425	Assente
			Campione per Xylella: 4096426 Campione per Xylella: 4096427	Assente Assente
			Campione per Xylella: 4096428	Assente
10_08_2015	Prelievo e sostituzione captaspore; sostituzione trappola sesia	Cap1_1008, Sesia	Cap1_1008: Osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternata alternata</i> , Cercospora sp., <i>Plasmopara</i> sp., Cladosporium sp., Epicoccum sp.
11_08_2015	Controllo di due trappole Prismi viola per Agrilus	PrAg3_1108, PrAg8	PgAg3_1108: Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	Agrilus spp . Assente; presenza di 1 esemplare di Bruchus brachialis e un esemplare di Metcalfa pruinosa
12_08_2015	per tecia, controllato 1 multifunell per anonlophora	CromoGAt1, CromoGAt5, CromoAt6, CromoAt7_1208, CromoAt8; CromoBTh4, CromoGTh6, CromoBTh8, CromoG20, PgTe3_1208, MfAn9, ReB5, PgKe1_1208	PgKe1_1208: Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	Keiferia spp .: Assente. Presenza di 7 esemplari di <i>Tuta Absoluta</i>
			Cap1_1708: Osservazione in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternaria alternata</i> , <i>Cladosporium</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp.
			CromoBTh5_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	non identificabili, degradati
			CromoBTh6_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	non identificabili, degradati
	Sostituzione captaspore. Controllati 4 secchielli per	Cap1_1708; SRh1, SRh2, SRh3, SRh4, CromoBTh5_1708,	CromoBTh8_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
17 08 2018	cromotropiche blu, 4	CromoBTh6_1708, CromoBTh8_1708, CromoBTh9_1708,	CromoBTh9_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	non identificabili, degradati
17_08_2018	cromotropiche giale e relativi feromoni per tripidi, controllate 2 pagode per Keiferia con	CromoGTh7_1708, CromoGTh8_1708, CromoGTh9_1708	CromoGTh7_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	non identificabili, degradati
	sostituzione di un tetto e dei feromoni.	CromoGTh9_1708, CromoGTh10_1708, PgKe1, PgKe2_1708, PgKe3	CromoGTh8_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	non identificabili, degradati
			CromoGTh9_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella occidentalis
			CromoGTh10_1708: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella occidentalis
			PgKe2: osservazione visiva e stereo- microscopio	Ophraella communa

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			CromoG1_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	Presenza: 1 esemplare di <i>Protapion fulvipes</i> e <i>Dioxyna</i> sp. (prob. bidentis)
			CromoG2_1808 Allevamento, osservazione visiva e st-microscopio	Allevamento, iva e stereo- Allevamento, iva e stereo- Allevamento, iva e stereo- Allevamento, iva e extereo- Allevamento, iva e extereo- Allevamento, iva e extereo- Allevamento, iva e stereo- Be Allevamento, iva e stereo- Allevamento, iva e stereo- Allevamento, iva e stereo- Be Bereo-microscopio Beresenza di ditteri tefritidi Bereo-microscopio Beresenza di ditteri tefritidi Bereo-microscopio Beresenza di ditteri tefritidi Bereo-microscopio Beresenza di desemplari di Coenosin Beresenza di Resemplari di Coenosin
			CromoG3_1808 Allevamento, osservazione visiva e st-microscopio	
			CromoG4_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	
		CromoGAt5_1808,	CromoG5_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	Presenza: 1 Zyginidia pullula
	Sostituzione di 4 trappole cromotropiche per Anthonomus	CromoGAt6_1808, CromoGAt7_1808, CromoGAt8_1808; CromoG1_1808,	CromoG12_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	
18_08_2015	e relativi feromoni. Sostituzione	CromoG2_1808, CromoG3_1808, CromoG4_1808, CromoG5_1808, CromoG12_1808,	CromoG13_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	Presenza: 1 esemplare di Protapion fulvipes e Dioxyna sp. (prob. bidentis) Presenza: 1 esemplare di Zyginidia pullula 1 Laodelphax striatellus Presenza: 1 Metcalfa pruinosa e Tephritis formosa Presenza: 1 Halyomorpha halys 1 Heliothis peltigera 1 Thaumatomyia notata 1 Presenza: 1 Zyginidia pullula Presenza: 1 Harmonia axyridis 2 Ophraella communa 1 Laodelphax striatellus Presenza: 2 Ophraella communa 2 Galerucella luteola Presenza: 1 Ophraella communa e esemplari di Aphis craccivora Presenza: 1 Aleia acuminata e 1 Laodelphax striatellus esemplari di Coenosia attenuata Presenza: 1 Autographa gamma 1 Laodelphax striatellus 1 Spodoptera exigua e Deraeocoris nebulosus Anthonomus spp .: Assente. Presenza: 3 Cicadella viridis 1 Nysius senecionis Anthonomus spp .: Assente. Presenza: 1 Corythucha ciliata 3 Orius majusculus Presenza di spore di Alternaria sp. Assenza di ditteri Tefritidi, presenza di Lygus pratensis, di Harmonia axyridis e di Ophraella communa. Presenza di esemplari di Ophraella communa Presenza di esemplari di Coenosia attenuata, Sepedon sphegea e di Spodoptera exigua Presenza di ditteri tefritidi Presenza di esemplari di Coenosia attenuata, Sepedon sphegea e di Spodoptera exigua Presenza di esemplari di Coenosia attenuata, Sepedon sphegea e di Spodoptera exigua Presenza di esemplari di Coenosia
	semplici .	CromoG13_1808, CromoG14_1808; CromoB5_1808, CromoB6_1808, CromoB7_1808,	CromoG14_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	
		CromoB16_1808.	CromoB6_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	Laodelphax striatellus esemplari di
			CromoB7_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	
			CromoB16_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	Laodelphax striatellus 1 Spodoptera exigua
			CromoGAt7_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	* *
			CromoGAt8_1808 Allevamento, osservazione visiva e stereo- microscopio	* *
20_08_2015			Cap1_2508: osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp.
			CromoG6_2508: analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	Lygus pratensis, di Harmonia axyridis e di
			CromoG8_2508: analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	Laodelphax striatellus Presenza: 1 Metcalfa pruinosa e Tephritis formosa Presenza: 1 Halyomorpha halys 1 Heliothis peltigera 1 Thaumatomyia notata 1 Presenza: 1 Zyginidia pullula Presenza: 1 Laodelphax striatellus Presenza: 2 Ophraella communa 2 Galerucella luteola Presenza: 1 Ophraella communa e esemplari di Aphis craccivora Presenza: 1 Spodoptera exigua 1 Laodelphax striatellus Presenza: 1 Aelia acuminata e 1 Laodelphax striatellus Presenza: 1 Autographa gamma 1 Laodelphax striatellus 1 Spodoptera exigua e Deraeocoris nebulosus Anthonomus spp.: Assente. Presenza: 3 Cicadella viridis 1 Nysius senecionis Anthonomus spp.: Assente. Presenza: 1 Corythucha ciliata 3 Orius majusculus Presenza di spore di Alternaria sp. Assenza di ditteri Tefritidi, presenza di Lygus pratensis, di Harmonia axyridis e di Ophraella communa. Presenza di esemplari di Ophraella communa Presenza di ditteri tefritidi Assenza di ditteri tefritidi Presenza di Ophraella communa , di Fieberiella florii , di Scymnus sp. , e di Stethorus sp. Presenza di esemplari di Coenosia attenuata, Sepedon sphegea e di Spodoptera exigua
	Installazione 6 mele, Sostituzione	Mela1_2508; Mela2_2508;	CromoG9_2508:analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	
	di 11 cromo trappole, reistallazione di due cromo trappole CromoB3 e CromoG11,	Mela5_2508; Mela6_2508;CromoG6_2508, CromoB12_2508; CromoG9_2508;	3; 3;CromoG6_2508, 2508; CromoG9_2508; CromoG9_2508;	Assenza di ditteri tefritidi
25_08_2015	CromoB2, Controllo e sostituzione Captaspore,	CromoB11_2508; CromoG8_2508; CromoG17_2508; CromoB10_2508; CromoG20_2508; CromoB13_2508;	CromoG17_2508:analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	
	controllo trappola Tfly per Popillia.	CromoB9_2508; CromoB3, CromoG11; CromoB2, CromoB1; CromoB4;TFly2 , Cap1_2508	CromoG20_2508: analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	Fieberiella florii , di Scymnus sp ., e di
			CromoB9_2508: analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	
			CromoB10_2508: analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	attenuata, Sepedon sphegea e di
			CromoB11_2508: analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	•
			CromoB12_2508: analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	Presenza di <i>Chorosoma schillingi</i>
			CromoB13_2508:analisi visiva e osservazione stereo-microscopio	Presenza di <i>Chorosoma schillingi</i>

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
26_08_2015	per Anoplophora; controllo 1 multifunnel per Monocamus, 6	-	Tfly10_2608 osservazione visiva e stereo-microscopio	Popillia japonica : Assente. Presenza: 1 Cetonia aurata
			CromoB8_2708: osservazione visiva e	Hydroptila vectis
			stereo-microscopio CromoB14_2708: osservazione visiva	NEGATIVO (nessun insetto)
	Sostituzione di 7 trappole cromotropiche, reinstallazione di	CromoB8_2708, CromoG15_2708,	e stereo-microscopio CromoB15_2708: osservazione visiva e stereo-microscopio	copio 8: osservazione visiva copio : osservazione visiva copio cosservazione visiva copio 8: osservazione visiva copio 8: osservazione visiva copio Presenza di Eutettix sp. o Allygus atomarius
27_08_2015	una cromotrapppola, individuazione e installazione di	CromoB15_2708, CromoB14_2708, CromoG19_2708,	CromoG7_2708: osservazione visiva e stereo-microscopio	
	una pianta spia per Citrus tristezza virus.	CromoG10_2708, CromoG7_2708; CromoG18; PsCi2	CromoG10_2708: osservazione visiva e stereo-microscopio	
				Presenza di <i>Euleia sp.</i> , e di <i>Acanthiophilus</i> helianthi
			CromoG19_2708: osservazione visiva	Ophraella communa
			e stereo-microscopio mela1_2808:Ricerca <i>Phytophthora</i>	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
			sp. mela2_2808:Ricerca <i>Phytophthora</i>	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
		mela1_2808; mela2_2808;	sp. mela3_2808:Ricerca <i>Phytophthora</i>	Presenza di <i>Colletotrichum fiorinae</i>
28_08_2015	mela 3 mela 4 mela 5 e mela 6	mela3_2808; mela4_2808; mela5_	sp. mela4_2808:Ricerca <i>Phytophthora</i>	-
		2808; mela6_2808	sp. mela5_2808:Ricerca Phytophthora	Assente
			sp. mela6_2808:Ricerca Phytophthora	Presenza di Colletotrichum fiorinae
			sp.	Assente Presenza di <i>Hylaeus leptocephalus,</i>
			ReB2_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	Aproaerema anthyllidella, Ophraella communa
			Cap1_3108: osservazione in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp, <i>Epicoccum</i> sp., <i>Plasmopara</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp.
			ReB3_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	NEGATIVO (nessun insetto)
			ReB4_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Eristalinus taeniops , Lygus pratensis, Ophraella communa, Oplodontha viridula
	Prelievo e sostituzione	Cap1_3108; ReB2_3108,	ReB5_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di <i>Mystacides azureus</i>
31_08_2015	captaspore, disinstallazione 6 trappole rebel bianche e di 1	ReB4_3108, ReB5_3108, ReB6_3108, ReB7_3108,	ReB6_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	Eristalinus sp., Ophraella communa
	rebel amarillo per Rhagoletis	ReB8_3108; ReARh1_3108	ReB7_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Athalia rosae rosae, Ophraella communa, Halyomorpha halys
			ReB8_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Cryptochironomus supplicans, Mystacides azureus, Nomophila noctuella, Athalia rosae rosae, Ophraella communa, Cicadella viridis, Laodelphax striatellus
			ReARh1_3108:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Hydroptila vectis, Hydropsyche modesta, Adalia bipunctata, Fieberiella florii, Ophraella communa
01_09_2015	Controllo trattamenti padiglione del Quatar			
			ReB1_0209: controllo tentredini, osservazione visiva e stereo- microscopio	NEGATIVO (nessun insetto)
	Disinstallazione di due trappole rebel bianche e di una pagoda		ReB3_0209: controllo tentredini, osservazione visiva e stereo- microscopio	NEGATIVO (nessun insetto)
02_09_2015	Pityophthorus con sostituzione	ReB1_0209, ReB3_0209; PgTe1_0209; MfPi1; PrAg1_0209, PrAg3, PrAg4, PrAg5_0209; PrAg6,	PrAg1_0209: controllo <i>Agrilus sp.</i>	Assenza di Agrilus sp ., presenza di Deraeocoris lutescens , e di Scymnus auritus.
	sostituzione dei feromoni di sei trappole per Agrilus con prelievo di campioni per 3 trappole.	PrAg7_0209	PrAg5_0209: controllo Agrilus sp.	Assenza di Agrilus sp. , presenza di Hydroptila angulata, Hylaeus sp.(dilatatus o angularis), Deraeocoris sp., Adalia bipunctata, Ophraella communa
			PrAg7_0209: controllo <i>Agrilus sp.</i> PgTe1_0209: controllo <i>Tecia sp.</i>	Orientus ishidae NEGATIVO (nessun insetto)

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			PgTe2_0309: controllo <i>Tecia sp.</i>	NEGATIVO (nessun insetto)
	Disinstallazione di due pagode per Tecia, controllo di 3 trappole	per Anoplophora e one dei feromoni per one dei feromone per una one del feromone per una di Monochamus con di Monochamus con di Monochamus con PgTe2_0309, PgTe3_0309; MfAn3, MfAn5, MfAn6, MfMo1_0309; PrAg2_PrAg8_0309, PrAg9, PrAg9_O309; controllo Agrilus sp. PgTe3_0309; controllo Agrilus sp. PrAg8_0309; controllo Agrilus sp. Assenza di Agrilus sp. , prese punctillum , Harmonia axyriv Assenza di Agrilus sp. , prese	Clepsis peritana, Scrobipalpa ocellatella	
	multifun per Anoplophora e sostituzione dei feromoni per due di esse, controllo e		PrAg8_0309: controllo <i>Agrilus sp.</i>	Assenza di Agrilus sp. , presenza Stethorus punctillum , Harmonia axyridis
03_09_2015	trappola di Monochamus con	_	PrAg10_0309: controllo <i>Agrilus sp.</i>	Assenza di Agrilus sp. , presenza di Ophraella communa, Orientus ishidae
	Agrilus con prelievo di campioni, installazione di tre piante spia per Phythophtora e di una per Bursaphelencus e Gibberella.	F3001.	MfMo1_0309: controppo Monochamus sp.	Apis mellifera, Polistes sp., Vespula sp., Ips sexdentatus
	Controllo e sostituzione di 2		CromoG1amsa_0409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Zyginidia pullula, Cicadella viridis
	cromotrappole blu controllo e sostituzione del fermone per una trappola di Monochamus con campionamento, sostituzione dei feromon, controllo di una	PsEr2, PsEr3, PsFl1, PsSh1, CromoG1amsa_0409,	CromoG2amsa_0409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Typhaea stercorea, Zyginidia pullula, Cicadella viridis, Ophraella communa
04_09_2015	cromotrappola gialla e controllo e sostituzione di 4 cromotrappole gialle.	CromoB1amsa_0409, CromoG2amsa_0409, CromoB2amsa_0409, CromoG21, CromoG22, CromoG23_0409	CromoB1amsa_0409: osservazione visiva e stereo-microscopio	EGATIVO (nessun insetto) lepsis peritana, Scrobipalpa ocellatella ssenza di Agrilus sp. , presenza Stethorus unctillum , Harmonia axyridis ssenza di Agrilus sp. , presenza di phraella communa, Orientus ishidae pis mellifera, Polistes sp., Vespula sp., Ips exdentatus yginidia pullula, Cicadella viridis yphaea stercorea, Zyginidia pullula, icadella viridis, Ophraella communa podoptera exigua, Taylorilygus apicalis, degalonotus sp. (sabulicola o chiragra), yginiadia pullula, Ophraella communa podoptera exigua, Taylorilygus apicalis, degalonotus sp. (sabulicola o chiragra), yginiadia pullula, Ophraella communa poleborinus saxeseni, Zyginidia pullula, logmia albipunctata resenza di Alternaria sp., Epicoccum sp. resenza di decine di Tripidi alcuni ppartenenti alla specie di resemplari di Lygus pratensis e Ophraella communa. Chrysotus n. sp. choricus grp. resenza di decine di tripidi della specie aplothrips aculeatus. Presenza di aphraella communa. resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis e Thrips tabaci resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis e Thrips tabaci resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis, di esemplari di tysius graminicola , Cacoecimorpha ronubana e Sitotroga cerealella resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis di esemplari di Nomophila noctuella , e di thalia rosae rosae resenza di decine di tripidi della specie rankliniella intonsa . Presenza di resenza di decine di tripidi della specie rankliniella intonsa . Presenza di resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis, di Syleborinus resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis, di Thaumatonya notata e di trankliniella occidentalis, di Tyleborinus resenza, di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis, di Tyleborinus resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis, di Tyleborinus resenza di decine di tripidi della specie rankliniella occidentalis, di Tylebo
	Identificazione di due piante spia per Erwinia, di una pianta spia per Sharka e di una per la Flavescenza dorata della vite.		CromoB2amsa_0409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Spodoptera exigua, Taylorilygus apicalis, Megalonotus sp. (sabulicola o chiragra), Zyginiadia pullula, Ophraella communa
			CromoG23_0409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Xyleborinus saxeseni, Zyginidia pullula, Clogmia albipunctata
			Cap1_0709: osservazione in microscopia	Presenza di <i>Alternaria</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp.
			CromoGTh1_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di decine di Tripidi alcuni appartenenti alla specie Microcephalothrips abdominalis . Presenza di esemplari di Lygus pratensis e Ophraella communa. Chrysotus n. sp. choricus grp.
			cromoGTh1_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh4_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh4_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh5_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh1_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh1_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh4_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh5_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio CromoGTh1_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio	
				Presenza di di decine di tripidi della specie Frankliniella occidentalis e Thrips tabaci
	Controllo e sostituzione del	Cap1_0709;SRh1, SRh2;	_	Presenza di decine di tripidi della specie Frankliniella occidentalis
	captaspore. Controllo di due trappole per Punteruolo, controllo e sostituzione di 5	CromoGTh1_0709, CromoGTh3_0709, CromoGTh4_0709, CromoGTh5_0709	_	
07_09_2015	trappole cromotropiche gialle per Tripidi e di 4 cromotropiche blu per Tripidi, controllo di una trappola per Tripidi, una per Popillia, una per Planococcus e	CromoGTh5_0709, CromoGTh10_0709; CromoGTh1_0709; CromoBTh1_0709, CromoBTh5_0709, CromoBTh5_0709, CromoBTh6_0709, CromoBTh6_0709, CromoBTh6_0709, CromoBTh8_0709; CromoBTh8_0709; CromoBTh8_0709; CromoBTh7; Tfly2; PlPc1; PgTh3 CromoBTh5_0709: osservazio visiva e stereo-microscopio visiva e stereo-microscopio	_	
	una per Thaumathotibia.		_	Presenza di decine di tripidi della specie Thrips tabaci e Frankliniella occidentalis di esemplari di Nomophila noctuella , e di Athalia rosae rosae
			CromoBTh6_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di decine di tripidi della specie Frankliniella intonsa . Presenza di Megalonotus sabulicola , di Choreutis nemorana, di Helicoverpa armigera , di Ophraella communa, di Fieberiella florii e di Japananus hyalinus.
			CromoBTh8_0709: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di decine di tripidi della specie Frankliniella occidentalis , di Xyleborinus saxeseni , di Thaumatomya notata e di Hydroptila sp.

DATA	мотіvо	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			CromoGTh2_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella occidentalis, Tuta absoluta, Anoecia sp.
			CromoGTh6_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella occidentalis, Tuta absoluta, Agraylea sexmaculata, Mystacides azureus
	Controllo di due trappole per Punteruolo, controllo e	SRh2, SRh3; CromoGTh2_0809,	CromoGTh8_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella intonsa, Nomophila noctuella, Ophraella communa, Cicadella viridis, Hylaeus sp., Agraylea sexmaculata
	sostituzione di 4 trappole cromotropiche gialle per Tripidi e di 4 cromotropiche blu per	CromoGTh6_0809, CromoGTh8_0809, CromoGTh9_0809;	CromoGTh9_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Agraylea sexmaculata, Psychoda alternata
08_09_2015	Tripidi, controllo di 3 trappole per Popillia, una per Planococcue, sostituzione del	CromoBTh2_0809, CromoBTh3_0809, CromoBTh4_0809,	CromoBTh2_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella intonsa, Semidalis sp. (prob. aleyrodiformis)
	feromone per una trappola di Monochamus e prelievo di foglie	CromoBTh4_0809; Tfly1, Tfly4, Tfly8; PIPf2; MfMo2; Var18_0809	CromoBTh3_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
	di limone per cocciniglia.		CromoBTh4_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Tuta absoluta, Frankliniella occidentalis, Cicadella viridis
			CromoBTh9_0809:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Frankliniella occidentalis, Hydropsyche sp., Sepedon sphegea
			Var18_0809: controllo <i>Planococcus</i> sp.	Presenza di <i>Planococcus citri</i>
			CromoBTh7_0909:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Haplothrips leucanthemi
	Controllo e sostituzione di due trappole per Tripidi; conrollo e		CromoBTh10_0909:osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di <i>Frankliniella intonsa</i>
	campionamento di 4 rebell amarillo; di 4 trappole cromotropiche gialle per Tripidi; controllo 1 Rebell Amarillo; reinstallazione della rebell Amarillo (con cromotropica); controllo di una planotrap per planococcus; controllo di 4 trappoloe cromotropiche per anthonomus con prelievo di un campione.	CromoBTh10_0909; CromoBTh7_0909; ReATf1_0909; ReATf5_0909; ReATf2_909; ReATf7_0909; ReATf6; ReATf3 (sostituita con una cromotropica); PIPf1; CromoGAt1_0909; CromoGAt6; CromoGAt8; CromoGAt3	ReATf1_0909: controllo tefritidi	Ophraella communa , Hylaeus sp.
09_09_2015			ReATf2_0909: controllo tefritidi	Presenza di Euleia sp., Scymnus sp., Stethorus sp.
			ReATf5_0909: controllo tefritidi	Presenza di Altica oleracea, Ophraella communa, Cicadella viridis
			ReaTf7_0909: controllo tefritidi	Presenza di Eristalinus taeniops, Ophraella communa
			CromoGAt1_0909: controllo Anthonomus sp.	Ophraella communa , Cicadella viridis
11_09_2015	Reinstallazione di due trappole per Anthonomus; controllo di 2 rebell amarillo; controllo e campione di una cromotrap per Anthomonus	CromoGAt6; CromoGAt5; ReATf4; CromoAt2_1109	CromoGAt2_1109: controllo Anthonomus sp.	Assenza di Anthonomus spp ., presenza di Orius majusculus, Nysius sp., Cicadella viridis, Ophraella communa, Hylaeus sp.
	Prelievo e sostituzione del		Cap1_1409: osservazione in microscopia	Presenza di spore di <i>Alternaria</i> sp., Epicoccum sp., Drechslera sp., Cladosporium sp.
14_09_2015	captaspore. Posizionamento di 5 mele esca per Phytophtora, controllo e sostituzione di 2	Cap1_1409; Mela1, Mela2, Mela3, Mela4, Mela5; CromoGAt4_1409, CromoGAt7_1409	CromoGAt4_1409:analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di Anthonomus spp. , presenza di Ophraella communa, Halyomorpha halys
	trappole per Anthonomus.		CromoGAt7_1409:analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di <i>Anthonomus spp.</i> , presenza di <i>Cicadella viridis, Nysius sp., Dictya sp.</i>
			CromoG1_1509: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di Scymnus sp., Stethorus sp., Orius majusculus
	Controllo e sostituzione di 5		CromoG2_1509: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Dictya sp.</i>
15_09_2015	trappole cromotropiche gialle, controllo di una trappola per Planococcus e una per Thaumathotibia. Reinstallazione	CromoG1_1509, CromoG2_1509, CromoG3_1509, CromoG4_1509, CromoG5_1509; PIPci1; PgTh1; Mela6.	CromoG3_1509: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Dictya sp.</i>
	di una Mela esca per Phytophtora		CromoG4_1509: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Plutella xylostella</i> e di <i>Halyomorpha halys</i>
			CromoG5_1509: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Ophraella</i> communa e di <i>Dictya sp</i> .

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			CromoB5_1709: osservazione visiva e	NEGATIVO (nessun insetto)
			stereo-microscopio	, ,
			stereo-microscopio	GATIVO (nessun insetto) senza di Cricotopus sp., di Haplothrips e di Dictya sp. delphax striatellus, Nysius sp. senza di Daraeocoris nebulosus, droptila vectis, Cicadella viridis, nraella communa, Coenosia attenuata, numatomyia notata, Laodelphax atellus senza di Aphelinus sp.?, Dictya sp., nosia attenuata , Thaumatomyia notata senza di Spodoptera exigua, Stegobium niceum, Frankliniella occidentalis, Thrips vaiiensis, Dictya sp. senza di Grapholita funebrana, pholita janthinana senza di Pammene albuginana nopis imella senza di Tuta absoluta, Cadra cautella leurodes citri senza di Pestalotiopsis sp. agente di rosi fogliare ente senza di Pythium dissotocum. senza di Pythium dissotocum ente senza di Pythium dissotocum ente
			CromoB7_1709: osservazione visiva e	
			stereo-microscopio	Laoueipiiax striateiius, ivysius sp.
			CromoB16_1709: osservazione visiva	Dictya sp.
		e stereo-microscopio CromoG12_1709: osservazione visione stereo-microscopio	Presenza di Daraeocoris nebulosus, Hydroptila vectis, Cicadella viridis, Ophraella communa, Coenosia attenuata, Thaumatomyia notata, Laodelphax striatellus	
	Sostituzione di 4 trappole		CromoG13_1709: osservazione visiva e stereo-microscopio	
	cromotropiche semplici blu e di 3 gialle, reinstallazione di una cromotrappola gialla per tripidi, controllo 6 esche mela per	CromoB5_1709, CromoB6_1709, CromoB7_1709, CromoB16_1709; CromoG12_1709,	CromoG14_1709: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di Spodoptera exigua, Stegobium paniceum, Frankliniella occidentalis, Thrips hawaiiensis, Dictya sp.
17_09_2015	Phytophtora, controllo di 2 trappole per Popillia	CromoG13_1709, CromoG14_1709; CromoGTh7, Mela1_1709, Mela2_1709,	PgTh1_1709: controllo Thaumatotibia	Presenza di <i>Grapholita funebrana,</i> Grapholita janthinana
17_03_2015	disinstallazione di 3 pagode e	Mela3_1709, Mela4_1709,	PgTh2_1709: controllo	Presenza di <i>Pammene albuginana</i>
	sostituzione di 1 per Thaumatotibia, prelievo di campione di corbezzolo per	Mela5_1709, Mela6_1709; Tfly2, Tfly3; PgTh1_1709, PgTh2_1709,	Thaumatotibia PgTh3_1709: controllo Thaumatotibia	Monopis imella
	Phytophtora, prelievo campione	PgTh4_1709; PgTh3_1709;	Thaumatotibia PgTh4_1709: controllo	
	da pianta spia per Citrus tristezza	4373642; PsCi2_1709	Thaumatotibia	Presenza di <i>Tuta absoluta, Cadra cautella</i>
	virus.		PsCi2_1709: controllo Citrus tristezza virus	Dialeurodes citri
			Campione per Phytophthora	Presenza di <i>Pestalotiopsis sp.</i> agente di
			ramorum :4373642 mela1_1709: Ricerca Phytophthora	necrosi fogliare
			sp.	Assente
			mela2_1709: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i> .
			mela3_1709: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
			mela4_1709: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
			mela5_1709: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
			mela6_1709: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
18_09_2015	Incontro con stampa.			
21_09_2015	Incontro con stampa, controllo e sostituzione captaspore	Cap1_2109	Cap1_2109: osservazione in microscopia	Presenza di spore di Alternaria sp., Cladosporium sp., Drechslera sp., Epicoccum sp., Pestalotiopsis sp.
			Campione per Xylella: 4094718	Assente
			Campione per Xylella: 4094719	Assente
			Campione per Xylella: 4094720	Assente
	Prelievo campioni di rosmarino,	4004740 4004740 4001700	Campione per Xylella: 4094721	Assente
22 09 2015	mirto, ciliegio e ginestra per	4094718, 4094719, 4094720, 4094721, 4094722, 4094723,	Campione per Xylella: 4094722	Assente
	Xylella fastidiosa, e prelievo di un	4094724, 4094725; 3020475	Campione per Xylella: 4094722	Assente
	campione per Erwinia.		. ,	
			Campione per Xylella: 4094724	Assente
			Campione per Xylella: 4094725	Assente
		CromoGTh1 2409,	Campione per Erwinia: 3020475	Assente
	Sostituzione di 6 Cromotropiche gialle per tripidi e 5	CromoGTh1_2409, CromoGTh2_2409, CromoGTh3_2409,	CromoGTh1_2409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di una ventina di Tripidi della specie <i>Thrips tabaci</i>
	Cromotropiche blu con sostituzione dei relativi feromoni	CromoGTh5_2409, CromoGTh7_2409,	CromoGTh2_2409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di una decina di Tripidi della specie <i>Thrips tabaci</i>
24_09_2015		CromoGTh10_2409; CromoBTh1_2409, CromoBTh3_2409,	CromoGTh3_2409: osservazione visiva e stereo-microscopio	NEGATIVO (nessun insetto)
	cromotropica semplice gialla, controllo di una planotrap per Planococcus ficus, controllolo di una trappola per popilia e	CromoBTh3_2409, CromoBTh7_2409, CromoBTh8_2409, CromoBTh10_2409; CromoBTh2, CromoBTh4; CromoGTh4, CromoGTh6; CRomoG6; PIPf2; TFly5; PgTh5_2409	CromoGTh5_2409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di una ventina di Tripidi della specie Frankliniella intonsa e Microcephalothrips abdominalis
			CromoGTh10_2409: osservazione visiva e stereo-microscopio	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis e Haplothrips aculeatus
				ucureutus

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
	Sostituzione di 6 Cromotropiche	CromoGTh1_2409,	CromoBTh1_2409: osservazione	Presenza di decine di Tripidi della specie
	gialle per tripidi e 5	CromoGTh2_2409,	visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
	Cromotropiche blu con	CromoGTh3_2409,	CromoBTh3_2409: osservazione	Presenza di una decina di Tripidi della
	sostituzione dei relativi feromoni	CromoGTh5_2409, CromoGTh7_2409,	visiva e stereo-microscopio	specie Frankliniella intonsa e Thrips tabaci
	e cambio del solo feromone per	CromoGTh10_2409;	CromoBTh7_2409: osservazione	Presenza di una ventina di Tripidi della
24_09_2015	2 cromotropiche blu e 2 gialle per tripidi, reinstallazione di una	CromoBTh1_2409,	visiva e stereo-microscopio	specie Frankliniella occidentalis
24_05_2015	cromotropica semplice gialla,	CromoBTh3_2409,	CromoBTh8_2409: osservazione	Presenza di decine di Tripidi della specie
	controllo di una planotrap per	CromoBTh7_2409, CromoBTh8_2409,	visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis e Thrips tabaci
	Planococcus ficus, controllolo di	CromoBTh10_2409; CromoBTh2,	CromoBTh10_2409: osservazione	Presenza di decine di Tripidi della specie
	una trappola per popilia e sostituzione di una trappola per	CromoBTh4; CRomoGTh4,	visiva e stereo-microscopio	Frankliniella occidentalis
	Thaumatotibia.	CromoGTh6; CRomoG6; PIPf2;	PgTh5_2409: controllo	Assenza di Thaumatotibia leucotreta.
	Incontro con gruppo di lavoro	TFly5; PgTh5_2409	Thaumatotibia	Presenza di <i>Pammene albuginana</i>
25_09_2015	Bosniaco			
	Prelievo e sostituzione del Captaspore. Sostituzione di 4		Cap1_2809: osservazione in microscopia	Presenza di spore di Alternaria sp.,Epicoccum sp.,Drechslera sp.,Diplodia sp.,Cladosporium sp.
	Cromotropiche blu per tripidi e	Cap1_2809; CromoBTh2_2809,		sp.,ciaaosportain sp.
	di 2 Cromotropiche gialle per tripidi, con cambio dei relativi feromoni. Controllo di 2	CromoBTh5_2809, CromoBTh6_2809, CromoBTh9_2809;	CromoBTh2_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di una decina di Tripidi della specie <i>Thrips physapus</i>
28_09_2015	Cromotropiche gialle per tripidi e di 1 Cromotropica blu per tripidi, sostituzione di una Cromotropica	CromoGTh8_2809, CromoGTh9_2809; CromoGTh4,	CromoBTh5_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di un centinaio di Tripidi della specie <i>Thrips tabaci</i>
	semplice gialla. Prelievo di campioni di Olivo per Xylella fastidiosa. Disinstallazione di una trappola per Anthonomus con prelievo di campione.	CromoGTh6; CromoBTh4; CromoG7_2809; 3020476, 3020477; CromoGAt2_2809	CromoBTh6_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di un centinaio di Tripidi della specie Aeolothrips intermedius, di Fieberiella florii e di Japananus hyalinus
	Prelievo e sostituzione del	Cap1_2809; CromoBTh2_2809, CromoBTh5_2809, CromoBTh6_2809, CromoBTh9_2809; CromoGTh8_2809, CromoGTh9_2809; CromoGTh4, CromoGTh6; CromoBTh4; CromoG7_2809; 3020476, 3020477; CromoGAt2_2809	CromoBTh9_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis.
	Captaspore. Sostituzione di 4 Cromotropiche blu per tripidi e di 2 Cromotropiche gialle per tripidi, con cambio dei relativi feromoni. Controllo di 2 Cromotropiche gialle per tripidi e di 1 Cromotropica blu per tripidi, sostituzione di una Cromotropica semplice gialla. Prelievo di campioni di Olivo per Xylella fastidiosa. Disinstallazione di una trappola per Anthonomus con		CromoGTh8_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di decine di Tripidi della specie Frankliniella occidentalis. Presenza di esemplari di Dictya sp.
28_09_2015			CromoGTh9_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di Tripidi, presenza di esemplari di psicodidi
			CromoG7_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Dictya sp.,</i> Trichoptera, Psychodidae, Cadra cautella
			CromoGAt2_2809: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di <i>Anthonomus spp .,</i> presenza di <i>Lygus sp .</i>
	prelievo di campione.		Campione per Xylella: 3020476	Assente
			Campione per Xylella: 3020477	Assente
	Disinstallazione di 3 Multifunnel per Anoplophora con campionamento di materiale da		MfAn2_2909:Allevamento e identificazione	Assenza di <i>Anoplophora spp</i> ., presenza di esemplari di <i>Halyomorpha halis</i> , di <i>Vespa</i> <i>crabro</i> e di <i>Chlorophorus varius varius</i>
	uno di essi, disinstallazione di un Multifunnel per Monochamus, disinstallazione di 3 pagode per		CromoB2_2909:analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Scymnus sp .,</i> e di <i>Stethorus sp</i> .
	Keiferia, con prelievo di campioni per ciascuna di esse, controllo di una trappola per Popillia,	MfAn1, MfAn2_2909, MfAn4; MfMo2; PgKe1_2909, PgKe2_29009, PgKe3_2909; TFly4;	CromoB10_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Lygus sp.</i> e di esemplari di psicodidi
	disinstallazione di una trappola per Anthonomus con prelievo di un campione, controllo e	CromoGAt1_2909; CromoB2_2909, CromoB10_2909, CromoB11_2909, CromoB12_2909; CromoG6_2909,	CromoB11_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Cicadella viridis</i>
29_09_2015	sostituzione di 4 cromotrappole semplici blu, controllo e sostituzione di 6 cromotrappole	CromoG8_2909, CromoG9_2909, CromoG16_2909, CromoG17_2909,	CromoB12_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Ophraella</i> communa
	semplici gialle, controllo di due trappole semplici gialle e di una blu semplice, controllo e sostituzione di una trappola Rebel amarillo per tefritidi, reinstallazione di una cromotrappola gialla semplice, di	CromoG21_2909; CromoG22, CromoG23; CromoB13; ReATf6_2909; CromoG20; CromoB1; CromoGTh3	CromoG6_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di ditteri tefritidi
			CromoG8_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Scymnus sp., Stethorus sp., Cicadella viridis, Thaumatomyia notata
	una cromotrappola blu semplice e di una cromotrappola gialla per tripidi.		CromoG9_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Scymnus sp .,</i> di <i>Stethorus sp .,</i> e di <i>Japananus hyalinus</i>
				1

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
	Disinstallazione di 3 Multifunnel		CromoG16_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Zygina rhamni</i> , di <i>Dictya sp</i> ., di <i>Scymnus sp</i> . , e di <i>Stethorus</i> <i>sp</i> .
	per Anoplophora con campionamento di materiale da uno di essi, disinstallazione di un		CromoG17_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Laodelphax</i> striatellus , di <i>Dictya sp.</i> , e di psicodidi
	Multifunnel per Monochamus, disinstallazione di 3 pagode per Keiferia, con prelievo di campioni	MfAn1, MfAn2_2909, MfAn4;	CromoG21_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di esemplari di <i>Kalotermes</i> <i>flavicollis</i> e di psicodidi
	una trappola per Popillia, disinstallazione di una trappola	MfMo2; PgKe1_2909, PgKe2_29009, PgKe3_2909; TFly4; CromoGAt1_2909; CromoB2_2909,	PgKe1_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di <i>Keiferia spp .</i> , presenza di esemplari di <i>Tuta absoluta</i>
29_09_2015	per Anthonomus con prelievo di un campione, controllo e sostituzione di 4 cromotrappole	CromoB10_2909, CromoB11_2909, CromoB12_2909; CromoG6_2909, CromoG8_2909, CromoG9_2909,	PgKe2_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di <i>Keiferia spp .</i> , presenza di esemplari di psicodidi
	semplici blu, controllo e sostituzione di 6 cromotrappole semplici gialle, controllo di due	CromoG16_2909, CromoG17_2909, CromoG21_2909; CromoG22,	PgKe3_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di <i>Keiferia spp.</i> , presenza di Ophraella communa e di Propylaea 14- punctata
	trappole semplici gialle e di una blu semplice, controllo e sostituzione di una trappola Rebel amarillo per tefritidi, reinstallazione di una	CromoG23; CromoB13; ReATf6_2909; CromoG20; CromoB1; CromoGTh3	CromoGAt1_2909: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di Anthonomus spp., presenza di Galerucella luteola , di Cicadella viridis , di Corticarina sp. , di Alloxysta sp., e Cryptophagus pilosus
	cromotrappola gialla semplice, di una cromotrappola blu semplice e di una cromotrappola gialla per tripidi.		ReATf6_2909:analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di ditteri tefritidi, presenza di esemplari di <i>Ophraella communa</i> , di <i>Athalia rosae rosae</i> , di <i>Scymnus sp</i> . e di <i>Stethorus sp</i> .
02_10_2015	Posizionamento di 6 mele esca per Phytophtora	Mela1; Mela2; Mela3; Mela4;		
	рег глусорисога	Mela5; Mela6	Cap1_0510: osservazione in microscopia	Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp.
			mela1_0510: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
	Prelievo e sostituzione del Captaspore, controllo esche mela 1, mela 2, mela 3, mela 4, mela 5 e mela 6, disinstallazione di 4 trappole Multifun per Anoplophora, prelievo di 4 campioni da piante di olivo per Xylella fastidiosa.		mela2_0510: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
			mela3_0510: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
05_10_2015			mela4_0510: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
			mela5_0510: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
			mela6_0510: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
			Campione per Xylella: 3020405	Assente
			Campione per Xylella: 3020406	Assente
			Campione per Xylella: 3020407	Assente
			Campione per Xylella: 3020408	Assente
			CromoGAt3_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di <i>Anthonomus spp.</i> , presenza di <i>Ophraella communa, Lyctus</i>
			CromoGAt4_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	africanus Assenza di esemplari di Anthonomus spp. , presenza di Ophraella comm una e di Cicadella viridis e Luperomorpha xanthodera
			CromoGAt5_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di Anthonomus spp.
06_10_2015	Disistallazione di 5 CromoG per Antonomus e 3 pagode per	CromoGAt3_0610, CromoGAt4_0610, CromoGAt5_0610,	CromoGAt6_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di <i>Anthonomus spp.</i>
00_10_2013	Spodoptera	CromoGAt6_0610, CromoGAt8_0610; PgSp1_0610, PgSp2_0610, PgSp3_0610	CromoGAt8_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di Anthonomus spp., presenza di esemplari di Halyomorpha halys , Sitotroga cerealella , Monopis imella
			PgSp1_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di <i>Spodoptera spp.</i> , presenza di esemplari di <i>Metcalfa pruinosa</i>
			PgSp2_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di <i>Spodoptera spp.,</i> presenza di esemplari di <i>Ophraella</i> <i>communa</i> e di <i>Hylaeus sp.</i>
			PgSp3_0610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Assenza di esemplari di <i>Spodoptera spp.</i>
13_10_2015	Prelievo e sostituzione del Captaspore.	Cap1_1310	Cap1_1310: osservazione in microscopia	Presenza di spore di <i>Cladosporium</i> sp., <i>Epicoccum</i> sp., <i>Alternaria</i> sp
				· ' '

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			Campione per cocciniglia: 3020409	Presenza di Saissetia coffeae
	Draliava di Campiani di pianta	2020400 2020410 2020482	Campione per cocciniglia: 3020410	Presenza di <i>Pseudococcus viburni</i>
14_10_2015	Prelievo di 6 campioni di piante di caffè e di 2 campioni di corteccia pacciamante	3020409, 3020410, 3020482, 4096584, 4096586, 4096587; 3020483, 4096585	Campione per cocciniglia: 3020482	Presenza di <i>Pseudococcus longispinus</i>
	,	,	Campione per Xylella: 4096584	Assente
			Campione per Xylella: 4096586	Assente
			Campione per Xylella: 4096587	Assente
16 10 2015	Prelievo di 2 campioni di	3020484, 3020485	Campioni per nematodi: 3020484	Assente
16_10_2015	corteccia pacciamante	3020484, 3020485	Campioni per nematodi: 3020485	Assente
			Cap1_1910: osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp. e <i>Alternaria</i> sp
			Campione per nematodi: 3020486	Assente
	Prelievo e sostituzione del Captaspore, prelievo di 3 campioni di corteccia		Campione per nematodi: 3020487	Assente
19 10 2015	pacciamante e di 4 campioni di terriccio per nematode del	Cap1_1910; 3020486, 3020487, 3020488, 3020489, 3020490,	Campione per nematodi: 3020488	Assente
	banano. Posizionameno di 6 mele per Phytophthora e	3020491, 3020492; Mela1, Mela2, Mela3, Mela4, Mela5, Mela6; Tfly5	Campione per nematodi: 3020489	Assente
	controllo di 1 trappola per Popillia		Campione per nematodi: 3020490	Assente
			Campione per nematodi: 3020491	Assente
			Campione per nematodi: 3020492	Assente
			mela1_2210: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Colletotrichum acutatum</i>
			mela2_2210: Ricerca Phytophthora	Assente
22_10_2015	Prelievo di 6 mele per	Mela1_2210, Mela2_2210, Mela3_2210, Mela4_2210,	mela3_2210: Ricerca Phytophthora	Presenza di <i>C. acutatum</i>
	Phytophthora	Mela5_2210, Mela6_2210	mela4_2210: Ricerca Phytophthora	Presenza di <i>C. acutatum</i>
			mela5_2210: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Presenza di <i>Pythium dissotocum</i>
			mela6_2210: Ricerca <i>Phytophthora</i> sp.	Assente
			ReATf5_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Ophraella communa, Coccinella decempunctata, Dictyophora europaea, Altica oleracea, Euleia sp., Trixagus meybohmi
			ReATf1_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Ophraella communa, Metcalfa pruinosa, Scymnus sp.
			ReATf2_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Typhlocyba sp., Hydroptila angulans, Scymnus sp.
	Prelievo e disinstallazione di 7	ReATf1_2310, ReATf2_2310,	PgTh3_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	/
23_10_2015	trappole Rebel per Tefritidi, prelievo e disinstallazione di 2 trappole per Thaumatotibia e di	REATIS_2310, REATIS_2310, REATIS_2310, REATIS_2310, REATIS_2310, REATIS_2310, REATIS_2310; PgTh3_2310,	ReATf3_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Chaetocnema tibialis, Zyginidia pullula, Scymnus sp., Tingidae
	1 trappola per Sesia	PgTh5_2310; Sesia_2310	ReATf6_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Hishimonus hamatus, Typhlocyba sp., Psychodidae, Macrosteles sp., Ephemeroptera, Scymnus sp.
			ReATf4_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Psammotettix sp. (prob. confinis), Sitona hispidulus, Trichoptera, Orientus ishidae, Scymnus sp., Stethorus sp., Anoecia sp., Thaumatomyia notata, Euleia sp.
			PgTh5_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Hydroptila angulata, Corticarina sp.
			Sesia_2310: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Corticarina sp., Ophraella communa, Scymnus sp.

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
			Cap1_2610: Osservazioni in microscopia	Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp., e Alternaria sp
			CromoG7_2610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Hydroptila angulata, Psychodidae
	Prelievo e sostituzione del		PIPf1_2610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Laodelphax striatellus, Psychodidae, Macrosteles sp.
	Captaspore, disinstallazione di 2 trappole per Popillia, prelievo e disinstallazione di 2 trappole	Cap1_2610; Tfly5, Tfly10; CromoB12_2610, CromoB13_2610;	CromoB12_2610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Psammotettix sp. (prob. confinis), Anoecia sp., Psychodidae, Trixagus meybohmi
26_10_2015	cromotropiche semplici blu e di 4 trappole cromotropiche semplici gialle, sparita una cromotropica semplice gialla (CromoG23),	CromoG1_2610, CromoG7_2610, CromoG21_2610, CromoG22_2610; PIPf1_2610	CromoG1_2610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Acrolepiopsis assectella, Zygina rahmni, Ophraella communa, Stethorus sp.
	prelievo e disinstallazione di 1 trappola per Planococcus		CromoG21_2610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis,</i> Psychodidae, Zyginidia pullula, e Tomosvaryella kuthyi
			CromoG22_2610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Zyginidia pullula, Psychodidae
			CromoB13_2610: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Hydroptila angulata, Calathus sp., Stephanitis pyri
28_10_2015	Disinstallazione di 5 trappole per Popillia	TFfly1, Tfly6, Tfly7, Tfly8, Tfly9		
			CromoBTh1_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	non identificabili, degradati
			CromoGTh1_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis
			CromoGTh2_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis
			CromoGTh3_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis
			CromoGTh8_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis, Psammotettix confinis, Hydroptila vectis, Adalia bipunctata
			CromoGTh9_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	no tripidi, <i>Psychodida</i>
	Disingular Harings di Assanhi alli assa	SRh1, SRh2, SRh3, SRh4; Tfly3, Tfly2; CromoBTh1_2910;	CromoGTh10_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis, Cicadella viridis, Psychodidae
	Disinstallazione di 4 secchielli per Rincoforo e di 2 trappole per Popillia, prelievo e e	CromoGTh1_2910, CromoGTh2_2910, CromoGTh3_2910,	CromoB5_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di Frankliniella intonsa, Thaumatomyia notata, Psychodidae , e Ischnopterapion virens
29 10 2015	disinstallazione di 1 trappola cromotropica blu per tripidi e di 6 cromotrappole gialle per tripidi, prelievo e disinstallazione	CromoGTh8_2910, CromoGTh9_2910, CromoGTh10_2910;	CromoB6_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella intonsa
25_10_2015	di 5 cromotrappole semplici e di 8 cromotrappole semplici gialle, prelievo e disinstallazione	CromoB5_2910, CromoB6_2910, CromoB7_2910, CromoB10_2910, CromoB16_2910, CromoG2_2910,	CromoB7_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis
	di una trappola per Planococcus, sparita una cromotropica semplice gialla (CromoG5)	CromoG3_2910, CromoG4_2910, CromoG6_2910, CromoG12_2910, CromoG13_2910,	CromoB10_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Thrips tabaci, Ophraella communa
	semplice gialla (cromoco)	CromoG14_2910, CromoG16_2910; PIPc1_2910	CromoB16_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Thrips tabaci, Ophraella communa
			CromoG2_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Cicadella viridis, Lycaenidae,</i> Zygina sp. e Empoasca pteridis
			CromoG3_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Zyginidia pullula,</i> Thaumatomyia notata
			CromoG4_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis, Cicadella viridis, Zygina rhamni
			CromoG6_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	No tripidi, Rhopalosiphum padi, Zygina rhamni
			CromoG12_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di Frankliniella occidentalis, Cicadella viridis, Dictya sp., Psychodidae
			CromoG13_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Frankliniella occidentalis

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
		SRh1, SRh2, SRh3, SRh4; Tfly3, Tfly2; CromoBTh1_2910;	CromoG14_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	non identificabili, degradati
	Disinstallazione di 4 secchielli per Rincoforo e di 2 trappole per Popillia, prelievo e e	CromoGTh1_2910, CromoGTh2_2910, CromoGTh3_2910,	CromoG16_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	No tripidi, Rhopalosiphum padi, Euleia sp., Psychodidae
29_10_2015	disinstallazione di 1 trappola cromotropica blu per tripidi e di 6 cromotrappole gialle per tripidi, prelievo e disinstallazione di 5 cromotrappole semplici blu e di 8 cromotrappole semplici gialle, prelievo e disinstallazione di una trappola per Planococcus, sparita una cromotropica semplice gialla (CromoG5)	CromoGTh8_2910, CromoGTh9_2910, CromoGTh10_2910; CromoB5_2910, CromoB6_2910, CromoB7_2910, CromoB10_2910, CromoG3_2910, CromoG2_2910, CromoG3_2910, CromoG4_2910, CromoG6_2910, CromoG12_2910, CromoG13_2910, CromoG14_2910, CromoG14_2910, CromoG16_2910; PIPC1_2910	PIPc1_2910: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Negativo per Planococcus sp.
			Cap1_3010: osservazione in microscopia	Presenza di spore di <i>Epicoccum</i> sp. e <i>Alternaria</i> sp
			Cromo B1_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Drosophila suzukii, Psychodidae
			CromoB8_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Psychodidae
			CromoB11_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Drosophila suzukii, Drosophila sp. (prob. simulans)
			CromoB14_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Hydroptila vectis, Psychodidae, Anoecia sp.
			CromoB15_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Anoecia sp., Trichoptera
			CromoBTh2_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	No tripidi, Anoecia sp., Hydroptila vectis
	Disinstallazione e prelievo di 10 di cromo trappole per fruit flies,	CromoB1_3010, CromoG9_3010, CromoB11_3010,	CromoBTh3_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	No tripidi, Drosophila sp., Eucallipterus tiliae, Omalium caesum, Rhopalosiphum rufiabdominalis
	di 6 cromo trappole per tripidi, 1 multifannel per anoplofora e di una planotrap per planococcus;	CromoGTh4_3010, CromoG8_3010, CromoBTh3_3010, CromoGTh5_3010,	CromoBTh4_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Thrips tabaci, Frankliniella</i> occidentalis e <i>Trechus quadristriatus</i>
30_10_2015	disistallazione di un multifannel	CromoG17_3010, MfAn3_3010, MfMo1, MfMPi1, CromoGTh6_3010,	CromoG8_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Psychodidae, Zyginidia pullula,</i> Zygina rhamni
	due cromotropica semplice gialla (CromoG18, CromoG20) e una blu (CromoB2); Disistanllate 3	CromoBTh4_3010, CromoB14_3010, CromoB15_3010, CromoG15_3010, CromoB8_3010,	CromoG9_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Euleia sp.</i>
	trappole a mela; prelevato e disinstallato Captaspore.	CromoG9_3010, CromoBTh2_3010, PIPf2_3010; Mela1, Mela2, Mela3, Cap1_3010	CromoG15_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di Zygina lunaris, Siphoninus phillyreae, Hydroptila vectis, Aleyrodidae
			CromoG17_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di Hydroptila angulata, Psychodidae, Aleyrodidae
			CromoG19_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di <i>Psychodidae</i>
			CromoGTh4_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	No tripidi, Thaumatomyia notata, Zygina sp., Zyginidia pullula, Ophraella communa
			CromoGTh5_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis
			CromoGTh6_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	Presenza di Zyginidia pullula, Aleyrodidae e Trechus quadristriatus
			PIPf2_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	NEGATIVA (no insetti)
			MfAn3_3010: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	NEGATIVA (no insetti)

DATA	MOTIVO	CODICI CAMPIONI	ANALISI CONDOTTE	RISULTATI ANALISI
DATA	IVIOTIVO	CODICI CAIVIPIUNI		Presenza di Coccotrypes dactyliperda,
	Controllo e disinstallazione di		CromoB4_0211: analisi visiva e	Hydroptila vectis, Dictya sp., e Stephanitis
	una cromotrappola blu semplice,		osservazione stereo-microscopica	pyri
	di 2 cromotrappole gialle		CromoBTh6 0211: analisi visiva e	Presenza di Tenothrips sp. (prob. frici),
		CromoB4_0211; CromoG10_0211,	osservazione stereo-microscopica	Japananus hyalinus, Anoecia sp.
02_11_2015	blu per tripidi. Controllo e	CromoG11_0211;	<u>'</u>	, , ,
	disinstallazione di una trappola	CromoBTh6_0211; Tfly4	CromoG10_0211: analisi visiva e	Presenza di Zygina nivea, Ophraella
	per Popillia, sparita una		osservazione stereo-microscopica	communa, Dictya sp.
	cromotropica semplice blu			
	(CromoB3)		CromoG11_0211: analisi visiva e	Presenza di Hydroptila vectis, Ophraella
			osservazione stereo-microscopica	communa, Zygina sp.
	Controllo e disinstallazione di 2			
	multifunnel per anoplofora,			
	controllo e cambio delle 4 cromotropiche Amsa ,			
		CromoGTh1_amsa,		
05_11_2015	per tripidi, sparite due	CromoBTh1_Amsa,	CromoG1Amsa_0511: analisi visiva e	Zyginidia pullula, Psammotettix sp.
05_11_2015	cromotropiche semplici blu e una	CromoG1amsa_0511, MfAn5,	osservazione stereo-microscopica	Zyginiaia panaia, i sainmotettix sp.
	gialla (CromoB1_amsa,	MfAn6		
	CromoB2_amsa,			
	CormoG2_amsa)			
	Disinstaliazione e	PrAg1_1011, PrAg2_1011,		
10_11_2015	campionamento di 8 trappole	PrAg3_1011, PrAg4_1011,		
	ner Agrilus	PrAg5_1011, PrAg6_1011, PrAg9_1011, PrAg10_1011		
	Disinstallazione e	11487 TOTT' LIVETO TOTT		
16_11_2015		PrAg8_1611		
	per Agrilus			
			CromoGTh7_2711: analisi visiva e	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i> e
			osservazione stereo-microscopica	Fieberiella florii
				, .
			CromoBTh5_2711: analisi visiva e	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>
			osservazione stereo-microscopica	Tresenza di Frankiimena occidentaris
	Disinstallazione e	DuA = 7 2711 Current CTh 7 2711	Common DTI-0 2744, amplicit delice	
	campionamento di 1 trappola per Agrilus, 1 cromotropica gialla	PrAg7_2711, CromoGTh7_2711,	CromoBTh8_2711: analisi visiva e osservazione stereo-microscopica	NEGATIVA (no insetti)
27_11_2015		CromoBTh9_2711,	osservazione stereo-microscopica	
	blu per tripidi. Controllo per	CromoBTh10 2711	CromoBTh9 2711: analisi visiva e	
	CromoBTh7 (sparita)	_	osservazione stereo-microscopica	Presenza di Frankliniella occidentalis
			CromoBTh10_2711: analisi visiva e	Presenza di <i>Frankliniella occidentalis</i>
			osservazione stereo-microscopica	
			PrAg7_2711: analisi visiva e	NEGATIVA (no insetti)
			osservazione stereo-microscopica	1426/11477 (no insecta)
18_01_2016	Installazione di 3 trappole mela per Phytophthora.	Mela1, Mela3, Mela5		
		Mela1_2501, Mela3_2501,		
25_01_2016		Mela5 2501		
01_02_2016		Mela1_0102, Mela3_0102,		
01_02_2016	per Phytophthora.	Mela5_0102		
08_02_2016		Mela1_0802, Mela3_0802,		
_	per Phytophthora.	Mela5_0802		
	Sostituzione di 2 trappole mela	Mela3_1502, Mela5_1502,		
15_02_2016	per Phytophthora, e	reinstallata Mela1		
	reinstallazione di una trappola.			
22_02_2016	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Mela1_2202, Mela3_2202,		
		Mela5_2202		
01_03_2016		Mela1_0103, Mela3_0103,		
		Mela5_0103 Mela1_0703, Mela3_0703,		
07_03_2016	per Phytophthora.	Mela5_0703		
	Sostituzione di 3 trappole mela	-		
14_03_2016	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Mela1_1403, Mela3_1403,		
17_03_2010		Mela5_1403; PsEr1, PsEr2, PsEr3		
	amylovora.	Mole1 2102 Ma-1-2 2402		
21_03_2016		Mela1_2103, Mela3_2103, Mela5_2103		
		Mela5_2103 Mela1_2903, Mela3_2903,		
29_03_2016		Mela5_2903		
04 04 3046		Mela1_0404, Mela3_0404,		
04_04_2016	per Phytophthora.	Mela5_0404		
11_04_2016		Mela1_1104, Mela3_1104,		
		Mela5_1104		
18_04_2016	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Mela1_1804, Mela3_1804,		
L	per Phytophthora.	Mela5_1804	ļ	ļ

								Data C	ontrollo					
N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento trappola		Febbraio)			Marzo				Ap	rile	
	MfAn1	21-mag												
	MfAn2	21-mag												
	MfAn3	27-mag												
	MfAn4	28-mag												
10	MfAn5 MfAn6	28-mag 28-mag												
	MfAn7	24-giu												
	MfAn8	24-giu												
	MfAn9	29-giu												
	MfAn10	29-giu												
1	MfPi1	28-mag												
	MfMo1	27-mag												
8	MfMo2	29-giu												
	MfMo3 PrAg1	29-lug 01-giu												
	PrAg2	01-giu												
	PrAg3	25-giu												
	PrAg4	25-giu												
10	PrAg5	25-giu												
10	PrAg6	25-giu												
	PrAg7	25-giu												
	PrAg8 PrAg9	25-giu 25-giu												
	PrAg9 PrAg10	25-giu 25-giu									-			
	SRh1	05-mag												
4	SRh2	05-mag												
4	SRh3	05-mag												
	SRh4	05-mag												
	Tfly1	11-mag												
	Tfly2	11-mag												
	Tfly3 Tfly4	10-giu 10-giu												
	Tfly5	10-giu												
10	Tfly6	15-giu												
	Tfly7	15-giu												
	Tfly8	15-giu												
	Tfly9	24-giu												
	Tfly10	24-giu												ļ
	PgTh1	15-giu												
5	PgTh2 PgTh3	15-giu 15-giu												
3	PgTh4	24-giu												
	PgTh5	24-giu												
1	PgSe	14-mag												
	PgTe1	15-giu												
3	PgTe2	24-giu												
	PgTe3	13-lug												İ
2	PgSp1	27-mag												
3	PgSp2 PgSp3	27-mag			-									
	PgKe1	27-mag 24-giu												
3	PgKe2	15-lug												
	PgKe3	15-lug												
1	PIPc1	21-mag												
2	Plpf1	26-mag												
۷	Plpf2	27-mag												
	ReATf1	28-mag												
	ReATf2	28-mag												
7	ReATf3 ReATf4	28-mag 28-mag				-								-
,	ReATf5	13-lug												
	ReATf6	13-lug												
	ReATf7	13-lug												
1	ReARh1	13-lug												
	ReB1	21-mag												
	ReB2	10-lug												<u> </u>
	ReB3 ReB4	10-lug 10-lug	-		 	-								
8	ReB5	10-lug 15-lug												
	ReB6	10-lug												
	ReB7	20-lug												
	ReB8	20-lug												
	mela1	02-feb	09-feb	16-feb			09-mar			30-mar		13-apr		
	mela2	02-feb	09-feb	16-feb						30-mar	07-apr	13-apr	20-apr	
6	mela3	09-feb		16-feb	23-feb	02-mar	09-mar	16-mar	23-mar	30-mar	07-apr	13-apr	20-apr	27-apr
	mela4	06-mag 06-mag												-
	mela5 mela6	07-mag									-			
1	Cap1	02-feb	09-feb	16-feb	23-feb	02-mar	09-mar	16-mar	23-mar	30-mar	07-anr	13-apr	20-apr	27-apr
	CromoBTh1	26-mag		2 .00	2 .23			,	, .nul		301	- 201	- 361	. 201
	CromoBTh2	26-mag												
5	CromoBTh3	01-giu												
	CromoBTh4	01-giu												
	CromoBTh5	15-lug												1

			Data Controllo											
N º trannala	Codice transpla	Data posizionamento	F.	hhraia								Λ	rila.	
N.° trappole	Codice trappola	trappola	Fe	ebbraio)			Marzo				Ар	rile	
	CromoBTh6	15-lug												
	CromoBTh7	15-lug												
5	CromoBTh8	15-lug												
	CromoBTh9	16-lug												
	CromoBTh10	16-lug												
	CromoB1 CromoB2	14-mag 14-mag												
	CromoB3	14-mag												
	CromoB4	14-mag												
	CromoB5	19-mag												
	CromoB6	19-mag												
	CromoB7	19-mag												
15	CromoB8	19-mag												
	CromoB9 CromoB10	19-mag 19-mag												
	CromoB11	19-mag												
	CromoB12	26-mag												
	CromoB13	26-mag												
	CromoB14	26-mag												
	CromoB15	26-mag												
	CromoB16	19-mag												
2	CromoB1amsa	29-lug												
	CromoB2amsa	29-lug	 											
	CromoGTh1 CromoGTh2	26-mag	 											$\vdash \vdash$
	CromoGTh2 CromoGTh3	26-mag 28-mag	 											
	CromoGTh4	28-mag												
40	CromoGTh5	01-giu												
10	CromoGTh6	01-giu												
	CromoGTh7	15-lug												
	CromoGTh8	15-lug												
	CromoGTh9	15-lug												
	CromoGTh10	16-lug												
	CromoGAt1 CromoGAt2	29-giu 29-giu												
	CromoGAt3	29-giu 29-giu												
	CromoGAt4	29-giu												
8	CromoGAt5	14-lug												
	CromoGAt6	14-lug												
	CromoGAt7	16-lug												
	CromoGAt8	16-lug												
	CromoG1	11-mag												
	CromoG2 CromoG3	11-mag												
	CromoG4	11-mag 11-mag												
	CromoG5	11-mag												
	CromoG6	11-mag												
	CromoG7	14-mag												
	CromoG8	14-mag												
	CromoG9	14-mag												
	CromoG10	14-mag												
23	CromoG11	13-lug												
43	CromoG12 CromoG13	19-mag 19-mag									-			
	CromoG14	19-mag												\vdash
	CromoG15	19-mag												
	CromoG16	19-mag												
	CromoG17	19-mag												
	CromoG18	13-lug	 											\longmapsto
	CromoG19	14-lug	 											$\vdash \vdash$
	CromoG20 CromoG21	13-lug 05-ago	-											\vdash
	CromoG22	05-ago												$\vdash \vdash$
	CromoG23	05-ago												
3	CromoG1amsa	29-lug												
2	CromoG2amsa	29-lug												
	PsAn1	26-ago												
3	PsAn2	26-ago												<u> </u>
	PsAn3	26-ago	\vdash											\vdash
3	PsAg1 PsAg2	28-lug 26-ago	 											$\vdash \vdash$
3	PsAg2 PsAg3	26-ago 26-ago	-											\vdash
	PsEr1	26-ago												
3	PsEr2	04-set												
	PsEr3	04-set												
	PsPh1	03-set												
3	PsPh2	03-set												
	PsPh3	03-set												
1	PsBG1	03-set	\vdash											
1	PsFl1	04-set	 											$\vdash \vdash$
1	PsSh1 PsCi1	04-set 22-giu	\vdash											
2	PsCi2	22-giu 27-ago	 											
	1 3012	2, 460								ı		ı	·	-

	I	Date as 2 to 2														
N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento trappola				Maggio							Giugno			
	MfAn1	21-mag														
	MfAn2	21-mag														
	MfAn3	27-mag														
	MfAn4 MfAn5	28-mag 28-mag														
10	MfAn6	28-mag														
	MfAn7	24-giu														
	MfAn8	24-giu														
	MfAn9	29-giu														
	MfAn10	29-giu														
1	MfPi1 MfMo1	28-mag														
8	MfMo2	27-mag 29-giu														
Ü	MfMo3	29-lug														
	PrAg1	01-giu														
	PrAg2	01-giu														
	PrAg3	25-giu														
	PrAg4 PrAg5	25-giu 25-giu														
10	PrAg6	25-giu 25-giu														
	PrAg7	25-giu														
	PrAg8	25-giu														
	PrAg9	25-giu														
	PrAg10	25-giu	—				10 :	 	 	<u> </u>						
	SRh1 SRh2	05-mag 05-mag					19-mag									
4	SRh2 SRh3	05-mag 05-mag					19-mag									
	SRh4	05-mag					19-mag			i			15-giu			
	Tfly1	11-mag												22-giu		
	Tfly2	11-mag											15-giu			
	Tfly3	10-giu														
	Tfly4 Tfly5	10-giu 10-giu														
10	Tfly6	15-giu														
	Tfly7	15-giu														
	Tfly8	15-giu														
	Tfly9	24-giu														
	Tfly10	24-giu								-						
	PgTh1 PgTh2	15-giu 15-giu														
5	PgTh3	15-giu														
	PgTh4	24-giu														
	PgTh5	24-giu														
1	PgSe	14-mag														
3	PgTe1	15-giu														
3	PgTe2 PgTe3	24-giu 13-lug														
	PgSp1	27-mag												22-giu	24-giu	
3	PgSp2	27-mag												22-giu	24-giu	
	PgSp3	27-mag												22-giu	24-giu	
	PgKe1	24-giu														
3	PgKe2	15-lug 15-lug														
1	PgKe3 PIPc1	15-lug 21-mag														
	Plpf1	26-mag												22-giu		
2	Plpf2	27-mag								i				22-giu		
	ReATf1	28-mag												22-giu		
	ReATf2	28-mag												22-giu		
_	ReATf3	28-mag												22-giu		
7	ReATf4 ReATf5	28-mag 13-lug								 				22-giu		
	ReATI6	13-lug														
	ReATf7	13-lug														
1	ReARh1	13-lug														
	ReB1	21-mag												22-giu		
	ReB2	10-lug								.						
	ReB3 ReB4	10-lug 10-lug														
8	ReB5	15-lug														
	ReB6	10-lug														
	ReB7	20-lug														
	ReB8	20-lug	0.6	44	4.6	16		25		0		00 :		22		
	mela1	02-feb 02-feb	04-mag		14-mag			25-mag		01-giu		08-giu 08-giu		22-giu 22-giu		
	mela2 mela3	02-teb 09-feb	04-mag 04-mag		14-mag 14-mag			25-mag 25-mag		01-giu 01-giu		08-giu 08-giu		22-giu 22-giu		
6	mela4	06-mag	o+ mag	11-mag	14-mag	18-mag		25-mag		01-giu		08-giu		22-giu 22-giu		
	mela5	06-mag		11-mag	14-mag			25-mag		01-giu		08-giu		22-giu		
	mela6	07-mag		11-mag		8		25-mag		01-giu		08-giu		22-giu		
1	Cap1	02-feb	04-mag			18-mag		25-mag		01-giu		08-giu		22-giu		29-giu
	CromoBTh1	26-mag												22-giu		
_	CromoBTh2	26-mag									04 .		15 .	22-giu		
5	CromoBTh3 CromoBTh4	01-giu 01-giu									04-giu 04-giu		15-giu 15-giu			
	CromoBTh5	15-lug								1	o4-giu		13-Rin			
1	2.2	1 20.00						·	·					1		l

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento			Maggio					Giugno			
ти парроте		trappola								G.ugo			
	CromoBTh6	15-lug											
_	CromoBTh7	15-lug											
5	CromoBTh8	15-lug											
	CromoBTh9 CromoBTh10	16-lug											
	CromoB1	16-lug 14-mag						27-mag					\vdash
	CromoB2	14-mag						27-111dg					
	CromoB3	14-mag									22-giu		
	CromoB4	14-mag									22-giu		
	CromoB5	19-mag						27-mag					
	CromoB6	19-mag						27-mag					
	CromoB7	19-mag						27-mag					
15	CromoB8	19-mag									22-giu		
	CromoB9	19-mag									22-giu		
	CromoB10	19-mag						27-mag			22-giu		
	CromoB11	19-mag											-
	CromoB12 CromoB13	26-mag 26-mag									22-giu		
	CromoB14	26-mag									22-giu		
	CromoB15	26-mag									22-giu		
	CromoB16	19-mag						27-mag			8		
	CromoB1amsa	29-lug			i								
2	CromoB2amsa	29-lug											
	CromoGTh1	26-mag											
	CromoGTh2	26-mag									22-giu		
ĺ	CromoGTh3	28-mag											
ĺ	CromoGTh4	28-mag											
10	CromoGTh5	01-giu							04-giu	15-giu			
	CromoGTh6 CromoGTh7	01-giu 15-lug	1		-	 	 			15-giu			
	CromoGTh8	15-lug											
	CromoGTh9	15-lug											\Box
	CromoGTh10	16-lug											
	CromoGAt1	29-giu											
	CromoGAt2	29-giu											
	CromoGAt3	29-giu											
8	CromoGAt4	29-giu											
	CromoGAt5	14-lug											
	CromoGAt6	14-lug											
	CromoGAt7 CromoGAt8	16-lug											—
	CromoG1	16-lug 11-mag						27-mag					—
	CromoG2	11-mag						27-mag					
	CromoG3	11-mag						27-mag					
	CromoG4	11-mag						27-mag					
	CromoG5	11-mag						27-mag					
	CromoG6	11-mag						27-mag					
	CromoG7	14-mag									22-giu		
	CromoG8	14-mag						27-mag					
	CromoG9 CromoG10	14-mag 14-mag						27-mag				24-giu	-
	CromoG11	13-lug										24-giu	
23	CromoG12	19-mag						27-mag					
	CromoG13	19-mag						27-mag					
	CromoG14	19-mag						27-mag					
	CromoG15	19-mag									22-giu		
	CromoG16	19-mag									22-giu		
	CromoG17	19-mag			1		-				22-giu		
	CromoG18 CromoG19	13-lug 14-lug	-		-	 	}						
	CromoG20	14-lug 13-lug											
	CromoG21	05-ago			1								
	CromoG22	05-ago											
	CromoG23	05-ago											
2	CromoG1amsa	29-lug											
	CromoG2amsa	29-lug											
	PsAn1	26-ago											
3	PsAn2	26-ago											
	PsAn3	26-ago			1		-						
3	PsAg1 PsAg2	28-lug	 		1		-						
3	PsAg2 PsAg3	26-ago 26-ago			 								
	PsEr1	26-ago											
3	PsEr2	04-set											
<u>L</u>	PsEr3	04-set											
	PsPh1	03-set											
3	PsPh2	03-set											
	PsPh3	03-set											
1	PsBG1	03-set	ļ				 						
1	PsFl1 PsSh1	04-set 04-set					-						
	PsSn1 PsCi1	22-giu			 								
2	PsCi2	27-ago			1	1							
		2, 454			ı	·	·						

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento trappola							Lu	glio						
	MfAn1	21-mag								1						
	MfAn2	21-mag														
	MfAn3	27-mag														
	MfAn4	28-mag														
10	MfAn5	28-mag														
	MfAn6 MfAn7	28-mag 24-giu														
	MfAn8	24-giu														
	MfAn9	29-giu														
	MfAn10	29-giu														
1	MfPi1	28-mag														
0	MfMo1	27-mag														
8	MfMo2	29-giu 29-lug														29-lug
	MfMo3 PrAg1	29-lug 01-giu														29-lug
	PrAg2	01-giu														
	PrAg3	25-giu														
	PrAg4	25-giu							16-lug							
10	PrAg5	25-giu														
	PrAg6 PrAg7	25-giu 25-giu														
	PrAg8	25-giu 25-giu														
	PrAg9	25-giu							16-lug							
	PrAg10	25-giu														
	SRh1	05-mag				13-lug					20-lug					
4	SRh2	05-mag										22.			28-lug	
	SRh3 SRh4	05-mag				12 1					20 1	22-lug				
	SRn4 Tfly1	05-mag 11-mag		09-lug		13-lug 13-lug					20-lug 20-lug		23-lug	27-lug		
	Tfly2	11-mag		09-lug		13-lug		15-lug			_o-iug		lug	27-lug 27-lug		
	Tfly3	10-giu		09-lug	10-lug	0								27-lug		
	Tfly4	10-giu		09-lug							20-lug			27-lug		
10	Tfly5	10-giu		09-lug				15-lug					23-lug			
	Tfly6 Tfly7	15-giu		09-lug 09-lug									23-lug 23-lug			
	Tfly8	15-giu 15-giu		09-lug							20-lug		23-lug 23-lug			
	Tfly9	24-giu		09-lug							20 105		23-lug			
	Tfly10	24-giu		09-lug										27-lug		
	PgTh1	15-giu										22-lug				
_	PgTh2	15-giu										22-lug				
5	PgTh3	15-giu										22-lug	22 100			
	PgTh4 PgTh5	24-giu 24-giu											23-lug			
1	PgSe	14-mag														
	PgTe1	15-giu										22-lug				
3	PgTe2	24-giu										22-lug				
	PgTe3	13-lug														
2	PgSp1	27-mag											22.1			29-lug
3	PgSp2 PgSp3	27-mag 27-mag										22-lug	23-lug			29-lug 29-lug
	PgKe1	24-giu										ZZ-lug				23-lug
3	PgKe2	15-lug														
	PgKe3	15-lug														
1	PIPc1	21-mag														
2	Plpf1	26-mag														
	Plpf2	27-mag													20.1	29-lug
	ReATf1 ReATf2	28-mag 28-mag													28-lug	
	ReATf3	28-mag										22-lug			28-lug	
7	ReATf4	28-mag													- 3	
	ReATf5	13-lug														
	ReATf6	13-lug										22-lug				
4	ReATf7	13-lug														
1	ReARh1 ReB1	13-lug 21-mag														29-lug
	ReB2	10-lug														25-lug
	ReB3	10-lug														
8	ReB4	10-lug														
l	ReB5	15-lug														
	ReB6 ReB7	10-lug 20-lug													28-lug	
	ReB8	20-lug 20-lug														
	mela1	02-feb			10-lug									27-lug		
	mela2	02-feb			10-lug									27-lug		
6	mela3	09-feb			10-lug									27-lug		
6	mela4	06-mag			sparita									27-lug		
	mela5	06-mag			sparita									27-lug		
	mela6	07-mag	0= 1		10-lug						0.7			27-lug		
1	Cap1	02-feb	07-lug				14-lug				20-lug		20.1	27-lug		
	CromoBTh1 CromoBTh2	26-mag 26-mag											23-lug 23-lug			
5	CromoBTh3	26-mag 01-giu			10-lug							22-lug	∠o-iug			
	CromoBTh4	01-giu			10-lug							6	23-lug			
	CromoBTh5	15-lug														

No.													
Compatible Com	N.° trappole	Codice trannola	Data posizionamento				Luc	olio					
Complit	ти парроте	counte trappora	trappola					50					
Compatible 1-1-12													
Condition 1-1-leg	_												
	5												
Crewid Montg Mon													
Couraging 14-mag									20.1				
Crowd 14 mg									_				
Commons									20-lug	22-lug			
Commodity 19 mag													
Commotion 13 mag													
15													
Commodition Description		CromoB7	19-mag										
Commodit 13 hrung	15	CromoB8	19-mag								23-lug		
CommoSt	15									22-lug			
Cromos 22-bug													
Commosital 25-final													
Cromo81s									20-lug		22.1		
Cromo81s 28-mag											_		
CommoStates													
2 COMORDAMANA 29 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 1										22-lug	23-lug		
CommoSalaria 22-lug										148			
CommoSTID 26-rong 22-log 22-l	2												
CromoSth2 25-mag										22-lug			
CommoSTA1 22-mag]										23-lug		
CommoShip Clasic 10 Aug			28-mag							22-lug			
CemoGR									20-lug				
CromoCith 15-lug	10									22-lug			
CromoGTN8					10-lug						23-lug		
CromoGF19 15-lug													-
CromoGA10													
CromoGA1 2.9 giu													
CromoGAI													
CromoGA13 29-giu													
8 CromoGAt 22-yiu													
CromoGAS 14-lug	0	CromoGAt4											
CromoGA17 16-lug	٥	CromoGAt5	14-lug										
CromoG1													
CromoG2													
CromoG2													
CromoG3								1/-lug	20 1				
Cromo64 11-mag								17 lug	20-lug				
Cromo65													
Cromo66													29-lug
CromoG8								- 0		22-lug			
CromoG9		CromoG7	14-mag						20-lug				
CromoG10			14-mag						20-lug				
Cromo611 13-lug								17-lug					
Cromo612 19-mag									20-lug				
CromoG13	22									22 100			
CromoG14 19-mag	23												
CromoG15 19-mag 20-lug 22-lug													
CromoG16 19-mag 22-lug											23-lug		
Cromo617 19-mag 22-lug Cromo618 13-lug									20-lug				
CromoG19										22-lug			
CromoG20 13-lug <t< td=""><td>]</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u> </u></td></t<>]												<u> </u>
Cromo621 05-ago							<u> </u>						-
CromoG22 05-ago							 						-
CromoG23 05-ago CromoG1amsa 29-lug CromoG2amsa 29-lug													
2 CromoGlamsa C9-lug 29-lug 3 PSAn1 PSAn2 C6-ago 26-ago 4 PSAn3 PSAn2 PSAn3 PS													
CromoG2amsa 29-lug													
PSAn1 26-ago	2						1						
PsAn2 26-ago													
PSAn3 26-ago	3												
3 PsAg2 26-ago PsAg3 26-ago 3 PsEr1 26-ago PsEr2 04-set PsEr3 04-set PsPh1 03-set PsPh2 03-set PsPh3 03-set PsPh3 03-set 1 PsBf1 03-set 1 PsSf1 04-set 1 PsSh1 04-set 2 PsCi1 22-giu			26-ago										
PsAg3 26-ago PsEr1 26-ago PsEr2 04-set PsEr3 04-set PsPh1 03-set PsPh2 03-set PsPh3 03-set 1 PsBG1 1 PsFl1 04-set 04-set 1 PsSh1 04-set 04-set 2 PsCi1	_												
PsEr1 26-ago	3												
3													-
PsEr3 04-set	2						 						-
PsPh1 03-set	3												
3													
PsPh3 03-set 03-set 03-set 03-set 03-set 04-set	3												
1 PsBG1 03-set													
1													
2 PsCi1 22-giu			04-set										
	1												
PSC12 27-ago	2												ļ
		PsCi2	27-ago								J		L

	ı	Lawrence	ī		Data Co	ontrollo								
N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento trappola							Agosto					
	MfAn1	21-mag	 								26-ago			
	MfAn2	21-mag									26-ago			
	MfAn3	27-mag												
	MfAn4	28-mag									26-ago			
10	MfAn5 MfAn6	28-mag 28-mag									26-ago 26-ago			
	MfAn7	24-giu									26-ago			
	MfAn8	24-giu									26-ago			
	MfAn9	29-giu						12-ago			26-ago			
	MfAn10	29-giu									26-ago			
1	MfPi1	28-mag	-							25-ago				
8	MfMo1 MfMo2	27-mag 29-giu									26-ago			
J	MfMo3	29-lug									20-ago			
	PrAg1	01-giu												
	PrAg2	01-giu												
	PrAg3	25-giu					11-ago							
	PrAg4	25-giu												
10	PrAg5 PrAg6	25-giu 25-giu												
	PrAg7	25-giu												
	PrAg8	25-giu					11-ago							
	PrAg9	25-giu												
	PrAg10	25-giu							45					
	SRh1	05-mag							17-ago					
4	SRh2 SRh3	05-mag 05-mag							17-ago 17-ago					
	SRh4	05-mag							17-ago					
	Tfly1	11-mag			05-ago						26-ago			
	Tfly2	11-mag			05-ago					25-ago				
	Tfly3	10-giu			05-ago									
	Tfly4 Tfly5	10-giu 10-giu			05-ago 05-ago						26-ago 26-ago			
10	Tfly6	15-giu			05-ago						20-agu			
	Tfly7	15-giu			05-ago						26-ago			
	Tfly8	15-giu			05-ago									
	Tfly9	24-giu			05-ago						26-ago			
	Tfly10	24-giu			05-ago						26-ago			
	PgTh1 PgTh2	15-giu 15-giu		04-ago 04-ago										
5	PgTh3	15-giu		04-ago										
3	PgTh4	24-giu		O+ ugo										
	PgTh5	24-giu												
1	PgSe	14-mag		04-ago										
	PgTe1	15-giu		04-ago										
3	PgTe2	24-giu		04-ago				42						
	PgTe3 PgSp1	13-lug 27-mag						12-ago						
3	PgSp2	27-mag												
	PgSp3	27-mag												
	PgKe1	24-giu						12-ago	17-ago					
3	PgKe2	15-lug							17-ago					
	PgKe3	15-lug									26-ago			
1	PIPc1	21-mag												
2	Plpf1 Plpf2	26-mag 27-mag	 											
	ReATf1	28-mag	-											
	ReATf2	28-mag												
	ReATf3	28-mag												
7	ReATf4	28-mag			05-ago									
	ReATf5 ReATf6	13-lug 13-lug								<u> </u>				
	ReATf7	13-lug 13-lug			05-ago									
1	ReARh1	13-lug	i		05-ago					İ				31-ago
	ReB1	21-mag												
	ReB2	10-lug												31-ago
	ReB3	10-lug												24
8	ReB4 ReB5	10-lug 15-lug	 					12 200						31-ago 31-ago
	ReB6	15-lug 10-lug						12-ago						31-ago 31-ago
	ReB7	20-lug												31-ago
	ReB8	20-lug												31-ago
	mela1	02-feb											28-ago	
	mela2	02-feb											28-ago	
6	mela3	09-feb											28-ago	
	mela4	06-mag											28-ago	
	mela5 mela6	06-mag 07-mag											28-ago 28-ago	
1	Cap1	02-feb	 			10-ago			17-ago	25-ago			≥0-ag∪	31-ago
_	CromoBTh1	26-mag	03-ago						460	480				-1 450
	CromoBTh2	26-mag	03-ago											
5	CromoBTh3	01-giu	03-ago											
	CromoBTh4	01-giu	03-ago					12-ago	4-					
	CromoBTh5	15-lug		l			<u> </u>	<u> </u>	17-ago			l		

					Data Co	ontrollo							
N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento							Agosto				
•	CromoBTh6	trappola 15-lug		1	OE ago			1	17-ago				1
	CromoBTh7	15-lug 15-lug			05-ago				17-ago				
5	CromoBTh8	15-lug						12-ago	17-ago				
	CromoBTh9	16-lug							17-ago				
	CromoBTh10	16-lug											
	CromoB1	14-mag									25-ago		<u> </u>
	CromoB2 CromoB3	14-mag 14-mag									25-ago 25-ago		
	CromoB4	14-mag									25-ago		
	CromoB5	19-mag								18-ago			
	CromoB6	19-mag								18-ago			\vdash
	CromoB7 CromoB8	19-mag 19-mag								18-ago		27-ago	-
15	CromoB9	19-mag									25-ago	27-agu	
	CromoB10	19-mag									25-ago		
	CromoB11	19-mag									25-ago		
	CromoB12	26-mag									25-ago		
	CromoB13 CromoB14	26-mag 26-mag									25-ago	27-ago	
	CromoB15	26-mag										27-ago	
	CromoB16	19-mag								18-ago		- 0-	
2	CromoB1amsa	29-lug											
-	CromoB2amsa	29-lug	00										
	CromoGTh1	26-mag	03-ago										<u> </u>
	CromoGTh2 CromoGTh3	26-mag 28-mag	03-ago 03-ago										\vdash
	CromoGTh4	28-mag	03-ago										
10	CromoGTh5	01-giu	03-ago										
	CromoGTh6	01-giu	03-ago					12-ago	47 .				\vdash
	CromoGTh7 CromoGTh8	15-lug 15-lug							17-ago 17-ago				
	CromoGTh9	15-lug							17-ago				
	CromoGTh10	16-lug							17-ago				
	CromoGAt1	29-giu	03-ago					12-ago					
	CromoGAt2	29-giu	03-ago										
	CromoGAt3 CromoGAt4	29-giu 29-giu	03-ago	04-ago									
8	CromoGAt5	14-lug		04-ag0				12-ago		18-ago			
	CromoGAt6	14-lug			05-ago					18-ago			
	CromoGAt7	16-lug						12-ago		18-ago			
	CromoGAt8	16-lug						12-ago		18-ago			
	CromoG1 CromoG2	11-mag 11-mag								18-ago 18-ago			-
	CromoG3	11-mag								18-ago			
	CromoG4	11-mag								18-ago			
	CromoG5	11-mag								18-ago			
	CromoG6 CromoG7	11-mag 14-mag									25-ago	27-ago	
	CromoG8	14-mag									25-ago	27-agu	
	CromoG9	14-mag									25-ago		
	CromoG10	14-mag										27-ago	
22	CromoG11	13-lug		04-ago							25-ago		
23	CromoG12 CromoG13	19-mag 19-mag								18-ago 18-ago			
	CromoG14	19-mag	1							18-ago			
	CromoG15	19-mag										27-ago	
	CromoG16	19-mag									25-ago		
	CromoG17 CromoG18	19-mag 13-lug						-			25-ago	27-ago	
	CromoG19	13-lug 14-lug										27-ago 27-ago	
	CromoG20	13-lug						12-ago			25-ago		
	CromoG21	05-ago											
	CromoG22 CromoG23	05-ago	.										<u> </u>
	CromoG23 CromoG1amsa	05-ago 29-lug	 										\vdash
2	CromoG2amsa	29-lug											\vdash
	PsAn1	26-ago											
3	PsAn2	26-ago											
	PsAn3	26-ago											\vdash
3	PsAg1 PsAg2	28-lug 26-ago	-										\vdash
J	PsAg3	26-ago											\vdash
	PsEr1	26-ago											
3	PsEr2	04-set											
	PsEr3	04-set											igspace
3	PsPh1 PsPh2	03-set 03-set	 										\vdash
J	PsPh3	03-set											\vdash
1	PsBG1	03-set											
1	PsFI1	04-set											
1	PsSh1 PsCi1	04-set 22-giu	 										
2	PsCi2	22-giu 27-ago	 										\vdash
	1 3012	∠1-ag∪	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	I	I	1	<u> </u>		I		

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento							ettembr	·e						
и. паррые	Coulce trappora	trappola						3	etteilibi	e						
	MfAn1	21-mag														29-set
	MfAn2	21-mag														29-set
	MfAn3	27-mag			03-set											
	MfAn4	28-mag														29-set
	MfAn5	28-mag			03-set											23-360
10																
	MfAn6	28-mag			03-set											
	MfAn7	24-giu														
	MfAn8	24-giu														
	MfAn9	29-giu														
	MfAn10	29-giu														
1	MfPi1	28-mag		02-set												
	MfMo1	27-mag			03-set											
8	MfMo2	29-giu					08-set									29-set
	MfMo3	29-lug					00 500									25 500
				02					1	1	1					
	PrAg1	01-giu		02-set												
	PrAg2	01-giu			03-set											
	PrAg3	25-giu		02-set												
	PrAg4	25-giu		02-set												
10	PrAg5	25-giu		02-set												
10	PrAg6	25-giu		02-set												
	PrAg7	25-giu		02-set												
	PrAg8	25-giu			03-set											
	PrAg9	25-giu		İ	03-set				İ	İ	İ					
	PrAg10	25-giu		1	03-set				1	1	1					
	SRh1	05-mag	-	 	03-361	07-set										
				 		u/-set	00		 	 	 					
4	SRh2	05-mag	-	 			08-set		 	 	 					
	SRh3	05-mag		 			08-set		 	 	 					
	SRh4	05-mag				07-set										
	Tfly1	11-mag					08-set									
	Tfly2	11-mag	01-set			07-set						17-set				
	Tfly3	10-giu														
	Tfly4	10-giu					08-set									29-set
	Tfly5	10-giu										17-set		24-set		
10	Tfly6	15-giu										17 300		24 300		_
	Tfly7	15-giu														
	Tfly8	15-giu					08-set									
	Tfly9	24-giu														
	Tfly10	24-giu														
	PgTh1	15-giu									15-set	17-set				
	PgTh2	15-giu										17-set				
5	PgTh3	15-giu				07-set						17-set				
	PgTh4	24-giu										17-set				
	PgTh5											17 300		24-set		•
		24-giu		1					1	1	1			24-361		-
1	PgSe	14-mag														-
	PgTe1	15-giu		02-set												
3	PgTe2	24-giu			03-set											
	PgTe3	13-lug			03-set											
	PgSp1	27-mag														
3	PgSp2	27-mag														
	PgSp3	27-mag														
	PgKe1	24-giu														29-set
3	PgKe2	15-lug														29-set
3																
	PgKe3	15-lug				0-					4-					29-set
1	PIPc1	21-mag		ļ		07-set			ļ	ļ	15-set					Ь—
2	Plpf1	26-mag														
2	Plpf2	27-mag					08-set							24-set		
	ReATf1	28-mag		Ī				09-set	Ī	Ī	Ī			-		
	ReATf2	28-mag						09-set								
	ReATf3	28-mag		İ				09-set	İ	İ	İ					
7	ReATf4	28-mag		1					11-set	1	1					
•	ReATf5	13-lug		1				09-set	11 301	1	1					t
	ReATf6	13-lug		 				09-set	1	1	1					29-set
	ReATf7	13-lug	-	 				09-set	 	 	 					2,500
				 				og-set	-	-	-					\vdash
1	ReARh1	13-lug		l _												—
	ReB1	21-mag		02-set												
	ReB2	10-lug														
	ReB3	10-lug		02-set												
0	ReB4	10-lug														
8	ReB5	15-lug														
	ReB6	10-lug														
	ReB7	20-lug		l					l	l	l					
	ReB8	20-lug		1					1	1	1					†
			 	 					 	 	 	17				
	mela1	02-feb		 					 	 	 	17-set				-
	mela2	02-feb		ļ					ļ	ļ	ļ	17-set				.
	mela3	09-feb		<u></u>					<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	17-set				<u></u>
6	mela4	06-mag										17-set				
6	mela-	06-mag										17-set				
6			!	1					 	 	 	17-set				
6	mela5						i l			i	i	17-set	1			1
	mela5 mela6	07-mag				0-				4 .			2.		2.0	
6	mela5 mela6 Cap1	07-mag 02-feb				07-set				14-set			21-set		28-set	
	mela5 mela6 Cap1 CromoBTh1	07-mag 02-feb 26-mag				07-set 07-set				14-set			21-set	24-set		
1	mela5 mela6 Cap1 CromoBTh1 CromoBTh2	07-mag 02-feb 26-mag 26-mag					08-set			14-set			21-set	24-set	28-set 28-set	
	mela5 mela6 Cap1 CromoBTh1	07-mag 02-feb 26-mag					08-set 08-set			14-set			21-set			
1	mela5 mela6 Cap1 CromoBTh1 CromoBTh2	07-mag 02-feb 26-mag 26-mag								14-set			21-set	24-set		

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento						S	ettembr	e					
шарроле	counce trappora	trappola													
	CromoBTh6	15-lug				07-set								28-set	
	CromoBTh7	15-lug						09-set					24-set		
5	CromoBTh8	15-lug	ļ			07-set							24-set		
	CromoBTh9	16-lug	ļ				08-set							28-set	
	CromoBTh10	16-lug						09-set					24-set		20
	CromoB1 CromoB2	14-mag 14-mag													29-set 29-set
	CromoB3	14-mag													25-361
	CromoB4	14-mag													
	CromoB5	19-mag										17-set			
	CromoB6	19-mag										17-set			
	CromoB7	19-mag										17-set			
15	CromoB8	19-mag													
13	CromoB9	19-mag													
	CromoB10	19-mag													29-set
	CromoB11	19-mag													29-set
	CromoB12	26-mag		ļ											29-set
	CromoB13 CromoB14	26-mag													29-set
	CromoB14 CromoB15	26-mag 26-mag													
	CromoB16	19-mag										17-set			
	CromoB1amsa	29-lug			04-set							17-3EL			\vdash
2	CromoB2amsa	29-lug			04-set										†
	CromoGTh1	26-mag			500	07-set							24-set		—
	CromoGTh2	26-mag					08-set						24-set		
	CromoGTh3	28-mag				07-set							24-set		29-set
	CromoGTh4	28-mag				07-set							24-set	28-set	
10	CromoGTh5	01-giu				07-set							24-set		
20	CromoGTh6	01-giu					08-set						24-set	28-set	
	CromoGTh7	15-lug				07-set	00						24-set	20	—
	CromoGTh8	15-lug					08-set							28-set	
	CromoGTh9 CromoGTh10	15-lug				07-set	08-set						24-set	28-set	\vdash
	CromoGAt1	16-lug 29-giu				07-56[09-set					24-581		29-set
	CromoGAt2	29-giu 29-giu						09-set	11-set					28-set	23-SEL
	CromoGAt3	29-giu						09-set	11 500					20 300	
0	CromoGAt4	29-giu								14-set					
8	CromoGAt5	14-lug							11-set						
	CromoGAt6	14-lug						09-set	11-set						
	CromoGAt7	16-lug								14-set					
	CromoGAt8	16-lug						09-set							
	CromoG1	11-mag	ļ								15-set				
	CromoG2	11-mag	1								15-set 15-set				
	CromoG3 CromoG4	11-mag 11-mag									15-set 15-set				
	CromoG5	11-mag									15-set				
	CromoG6	11-mag													29-set
	CromoG7	14-mag												28-set	
	CromoG8	14-mag													29-set
	CromoG9	14-mag													29-set
	CromoG10	14-mag													
22	CromoG11	13-lug	-									4= .			
23	CromoG12 CromoG13	19-mag	 -									17-set			
	CromoG14	19-mag 19-mag		-								17-set 17-set			
	CromoG15	19-mag										17-300			
	CromoG16	19-mag													29-set
	CromoG17	19-mag													29-set
	CromoG18	13-lug													
	CromoG19	14-lug													
	CromoG20	13-lug													29-set
	CromoG21	05-ago		-	04-set										29-set
	CromoG22 CromoG23	05-ago		-	04-set 04-set										29-set 29-set
	CromoG23 CromoG1amsa	05-ago 29-lug		1	04-set										29-Set
2	CromoG2amsa	29-lug 29-lug	1		04-set										\vdash
	PsAn1	26-ago													
3	PsAn2	26-ago													
	PsAn3	26-ago													
	PsAg1	28-lug													
3	PsAg2	26-ago													
	PsAg3	26-ago													—
2	PsEr1	26-ago	 <u> </u>	-											├ ─
3	PsEr2	04-set	 	-											
	PsEr3 PsPh1	04-set 03-set		-											
3	PsPh2	03-set	1												
-	PsPh3	03-set													
1	PsBG1	03-set													
1															
1	PsFl1	04-set													. —
	PsSh1	04-set													
1												17-set			

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento						Ottobre					
и. парроте	cource trappora	trappola						Ottobie					
	MfAn1	21-mag											
	MfAn2	21-mag											
	MfAn3	27-mag											30-ott
	MfAn4	28-mag											
	MfAn5	28-mag											
10	MfAn6	28-mag											
	MfAn7	24-giu		05-ott									
	MfAn8	24-giu		05-ott									
	MfAn9	29-giu		05-ott									
	MfAn10	29-giu		05-ott									
1	MfPi1			03-011									30-ott
1		28-mag											
	MfMo1	27-mag											30-ott
8	MfMo2	29-giu											
	MfMo3	29-lug											
	PrAg1	01-giu											
	PrAg2	01-giu											
	PrAg3	25-giu											
	PrAg4	25-giu											
40	PrAg5	25-giu											
10	PrAg6	25-giu											
	PrAg7	25-giu	İ										
	PrAg8	25-giu	İ										
	PrAg9	25-giu 25-giu	1										
	PrAg10	25-giu 25-giu	l										
	SRh1		 									20 64	
		05-mag	 									29-ott	
4	SRh2	05-mag	 									29-ott	
	SRh3	05-mag										29-ott	
	SRh4	05-mag										29-ott	
	Tfly1	11-mag									28-ott		
	Tfly2	11-mag										29-ott	
	Tfly3	10-giu										29-ott	
	Tfly4	10-giu											
10	Tfly5	10-giu						22-ott		26-ott			
10	Tfly6	15-giu									28-ott		
	Tfly7	15-giu									28-ott		
	Tfly8	15-giu									28-ott		
	Tfly9	24-giu									28-ott		
	Tfly10	24-giu								26-ott	20 011		
										20-011			
	PgTh1	15-giu											
_	PgTh2	15-giu											
5	PgTh3	15-giu							23-ott				
	PgTh4	24-giu											
	PgTh5	24-giu							23-ott				
1	PgSe	14-mag							23-ott				
	PgTe1	15-giu											
3	PgTe2	24-giu											
	PgTe3	13-lug											
	PgSp1	27-mag			06-ott								
3	PgSp2	27-mag			06-ott								
3	PgSp3	27-mag			06-ott								
					00-011								
3	PgKe1	24-giu											
3	PgKe2	15-lug											
	PgKe3	15-lug	.										
1	PIPc1	21-mag	ļ									29-ott	
2	Plpf1	26-mag								26-ott			
	Plpf2	27-mag											30-ott
	ReATf1	28-mag							23-ott				
	ReATf2	28-mag							23-ott				
	ReATf3	28-mag							23-ott				
7	ReATf4	28-mag							23-ott				
	ReATf5	13-lug							23-ott				
	ReATf6	13-lug							23-ott				
	ReATf7	13-lug	l						23-ott				
1	ReARh1	13-lug	i e						2 311				
	ReB1	21-mag	 										
	ReB2		1										
		10-lug	1										
	ReB3	10-lug	 										
8	ReB4	10-lug	 										
	ReB5	15-lug	.										
	ReB6	10-lug											
	ReB7	20-lug											
	ReB8	20-lug											
<u></u>	mela1	02-feb	02-ott	05-ott				22-ott					
	mela2	02-feb	02-ott	05-ott				22-ott					
_	mela3	09-feb	02-ott	05-ott				22-ott					
6	mela4	06-mag	02-ott	05-ott				22-ott					
			02-ott										
	mela5	06-mag		05-ott				22-ott					
	mela6	07-mag	02-ott	05-ott			4-	22-ott					0-
	Cap1	02-feb		05-ott		13-ott	19-ott			26-ott			30-ot
1												20	
1	CromoBTh1	26-mag										29-ott	
1		26-mag 26-mag										29-011	30-ot
5	CromoBTh1											29-ott	30-ot
	CromoBTh1 CromoBTh2	26-mag										29-0tt	

11

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento						Ottobre					
		trappola		1		1			1		1		
	CromoBTh6	15-lug											
_	CromoBTh7	15-lug											
5	CromoBTh8	15-lug											—
	CromoBTh9 CromoBTh10	16-lug											
		16-lug 14-mag	-										20 ott
	CromoB1 CromoB2	14-mag											30-ott
	CromoB3	14-mag											30-011
	CromoB4	14-mag											
	CromoB5	19-mag										29-ott	
	CromoB6	19-mag										29-ott	
	CromoB7	19-mag										29-ott	
15	CromoB8	19-mag											30-ott
13	CromoB9	19-mag								26-ott			
	CromoB10	19-mag										29-ott	
	CromoB11	19-mag											30-ott
	CromoB12	26-mag								26-ott			
	CromoB13	26-mag								26-ott			20
	CromoB14 CromoB15	26-mag											30-ott 30-ott
	CromoB15 CromoB16	26-mag 19-mag	1									29-ott	30-011
	CromoB1amsa	29-lug										25-011	
2	CromoB2amsa	29-lug 29-lug											
	CromoGTh1	26-mag	-									29-ott	
	CromoGTh2	26-mag										29-ott	
	CromoGTh3	28-mag										29-ott	
	CromoGTh4	28-mag											30-ott
10	CromoGTh5	01-giu											30-ott
10	CromoGTh6	01-giu											30-ott
	CromoGTh7	15-lug											
	CromoGTh8	15-lug										29-ott	
	CromoGTh9	15-lug										29-ott	
	CromoGTh10	16-lug										29-ott	
	CromoGAt1	29-giu											
	CromoGAt2	29-giu			00 -44								
	CromoGAt3 CromoGAt4	29-giu	-	-	06-ott								—
8	CromoGAt5	29-giu 14-lug			06-ott 06-ott								
	CromoGAt6	14-lug			06-ott								
	CromoGAt7	16-lug			06-ott								
	CromoGAt8	16-lug			06-ott								
	CromoG1	11-mag								26-ott			
	CromoG2	11-mag										29-ott	
	CromoG3	11-mag										29-ott	
	CromoG4	11-mag										29-ott	
	CromoG5	11-mag										29-ott	
	CromoG6	11-mag										29-ott	
	CromoG7	14-mag								26-ott			20
	CromoG8	14-mag											30-ott
	CromoG9 CromoG10	14-mag											30-ott
	CromoG11	14-mag 13-lug											
23	CromoG12	19-mag										29-ott	
	CromoG13	19-mag								l		29-ott	
	CromoG14	19-mag										29-ott	
	CromoG15	19-mag											30-ott
	CromoG16	19-mag										29-ott	
	CromoG17	19-mag											30-ott
	CromoG18	13-lug											30-ott
	CromoG19	14-lug											30-ott
	CromoG20	13-lug								26 :			30-ott
	CromoG21	05-ago	-							26-ott			
	CromoG22 CromoG23	05-ago	1							26-ott 26-ott			
	CromoG1amsa	05-ago 29-lug								20-011			
2	CromoG2amsa	29-lug 29-lug											
	PsAn1	26-ago	 										
3	PsAn2	26-ago											
-	PsAn3	26-ago											
	PsAg1	28-lug											
3	PsAg2	26-ago											
	PsAg3	26-ago											
	PsEr1	26-ago											
3	PsEr2	04-set											
	PsEr3	04-set											
•	PsPh1	03-set											<u> </u>
3	PsPh2	03-set											
1	PsPh3	03-set	-										
1	PsBG1 PsFl1	03-set											
1	PSFI1 PsSh1	04-set 04-set	1										
	PsCi1	22-giu											
2	PsCi2	27-ago											
	. 3012	2. 450	ı	1	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>			

			ı						ı		ı			
N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento			Novemb	re		Dicembre	Gen	naio		Febb	oraio	
-	MfAn1	trappola 21-mag												\vdash
	MfAn2	21-mag 21-mag												\vdash
	MfAn3	27-mag												
	MfAn4	28-mag												
10	MfAn5	28-mag		05-nov										
10	MfAn6	28-mag		05-nov										
	MfAn7	24-giu												
	MfAn8	24-giu												
	MfAn9	29-giu												
	MfAn10	29-giu												
1	MfPi1	28-mag												
8	MfMo1 MfMo2	27-mag 29-giu												\vdash
8	MfMo3	29-giu 29-lug		05-nov										\vdash
-	PrAg1	01-giu		03-1104	10-nov									
	PrAg2	01-giu			10-nov									
	PrAg3	25-giu			10-nov									
	PrAg4	25-giu			10-nov									
10	PrAg5	25-giu			10-nov									
10	PrAg6	25-giu			10-nov									
	PrAg7	25-giu												
	PrAg8	25-giu				16-nov	27-nov							
	PrAg9	25-giu			10-nov									$\vdash \vdash \vdash$
-	PrAg10	25-giu			10-nov									$\vdash \vdash \vdash$
	SRh1 SRh2	05-mag 05-mag												$\vdash \vdash \vdash$
4	SRh2 SRh3	05-mag 05-mag	-						-					\vdash
	SRh4	05-mag												\vdash
	Tfly1	11-mag												\Box
	Tfly2	11-mag												
	Tfly3	10-giu												
	Tfly4	10-giu	02-nov											
10	Tfly5	10-giu												
10	Tfly6	15-giu												
	Tfly7	15-giu												
	Tfly8	15-giu												
	Tfly9	24-giu												\vdash
-	Tfly10 PgTh1	24-giu 15-giu												
	PgTh2	15-giu												
5	PgTh3	15-giu												
	PgTh4	24-giu												
	PgTh5	24-giu												
1	PgSe	14-mag												
	PgTe1	15-giu												
3	PgTe2	24-giu												
	PgTe3	13-lug												
	PgSp1	27-mag												
3	PgSp2	27-mag												——
	PgSp3	27-mag												——
3	PgKe1	24-giu												\vdash
3	PgKe2 PgKe3	15-lug 15-lug												
1	PIPc1	21-mag												
	Plpf1	26-mag												\vdash
2	Plpf2	27-mag												$\vdash \vdash$
	ReATf1	28-mag												-
	ReATf2	28-mag												
	ReATf3	28-mag												
7	ReATf4	28-mag												
	ReATf5	13-lug												
	ReATf6	13-lug												
	ReATf7	13-lug												igwdown
1	ReARh1	13-lug												$igwdsymbol{\sqcup}$
	ReB1	21-mag												\vdash
	ReB2 ReB3	10-lug 10-lug												\vdash
	ReB4	10-lug 10-lug												
8	ReB5	15-lug												\vdash
	ReB6	10-lug												
	ReB7	20-lug												
	ReB8	20-lug												
	mela1	02-feb							18-gen	25-gen	01-feb	08-feb		22-feb
	mela2	02-feb												
6	mela3	09-feb							18-gen	25-gen	01-feb	08-feb	15-feb	22-feb
6	mela4	06-mag												
	mela5	06-mag							18-gen	25-gen	01-feb	08-feb	15-feb	22-feb
	mela6	07-mag												
1	Cap1	02-feb												
	CromoBTh1	26-mag												
	CromoBTh2	26-mag												igsquare
5	CromoBTh3	01-giu												
	CromoBTh4	01-giu					2-							├
<u> </u>	CromoBTh5	15-lug	<u> </u>				27-nov		<u> </u>					

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento			Novemb	ro		Dicembre	Gen	naio	Eob	oraio	
м. парроте	соцісе парроїа	trappola			Novemb	ie		Dicembre	Gen	IIaio	rebi	Ji alu	
	CromoBTh6	15-lug	02-nov										
	CromoBTh7	15-lug					27-nov						
5	CromoBTh8	15-lug					27-nov						
	CromoBTh9	16-lug					27-nov						
	CromoBTh10	16-lug					27-nov						
	CromoB1	14-mag											
	CromoB2	14-mag											
	CromoB3	14-mag	02-nov										
	CromoB4	14-mag	02-nov										
	CromoB5	19-mag											
	CromoB6	19-mag											<u> </u>
	CromoB7	19-mag											
15	CromoB8 CromoB9	19-mag											<u> </u>
	CromoB10	19-mag 19-mag											
	CromoB11	19-mag											
	CromoB12	26-mag											—
	CromoB13	26-mag											<u> </u>
	CromoB14	26-mag											
	CromoB15	26-mag											
	CromoB16	19-mag											
2	CromoB1amsa	29-lug		05-nov									
	CromoB2amsa	29-lug		05-nov									
	CromoGTh1	26-mag											
	CromoGTh2	26-mag											<u> </u>
	CromoGTh3	28-mag											<u> </u>
	CromoGTh4	28-mag											
10	CromoGTh5	01-giu											
	CromoGTh6 CromoGTh7	01-giu 15-lug					27-nov						
	CromoGTh8	15-lug 15-lug					27-11UV						\vdash
	CromoGTh9	15-lug											
	CromoGTh10	16-lug											
	CromoGAt1	29-giu											
	CromoGAt2	29-giu											
	CromoGAt3	29-giu											
8	CromoGAt4	29-giu											
8	CromoGAt5	14-lug											
	CromoGAt6	14-lug											<u> </u>
	CromoGAt7	16-lug											
	CromoGAt8	16-lug											
	CromoG1	11-mag											<u> </u>
	CromoG2	11-mag											
	CromoG3 CromoG4	11-mag 11-mag											
	CromoG5	11-mag											
	CromoG6	11-mag											
	CromoG7	14-mag											
	CromoG8	14-mag											
	CromoG9	14-mag											
	CromoG10	14-mag	02-nov										
	CromoG11	13-lug	02-nov										
23	CromoG12	19-mag											
	CromoG13	19-mag											<u> </u>
	CromoG14	19-mag											<u> </u>
	CromoG15 CromoG16	19-mag 19-mag											\vdash
	CromoG16 CromoG17	19-mag 19-mag											
	CromoG18	13-lug											
	CromoG19	14-lug											
	CromoG20	13-lug											
	CromoG21	05-ago											
	CromoG22	05-ago											
	CromoG23	05-ago											
2	CromoG1amsa	29-lug		05-nov									<u> </u>
	CromoG2amsa	29-lug		05-nov									<u> </u>
2	PsAn1	26-ago											<u> </u>
3	PsAn2	26-ago											
	PsAn3 PsAg1	26-ago 28-lug											\vdash
3	PsAg1 PsAg2	26-ago											\vdash
J	PsAg3	26-ago											
	PsEr1	26-ago											
3	PsEr2	04-set											\vdash
	PsEr3	04-set											
	PsPh1	03-set											
3	PsPh2	03-set											
	PsPh3	03-set											
1	PsBG1	03-set											
1	PsFI1	04-set											<u> </u>
1	PsSh1	04-set											<u> </u>
1													
2	PsCi1 PsCi2	22-giu 27-ago											<u> </u>

N.* trappole Codice trappola Codice trappo							
	n	Marzo				Codice trappola	N.° trappole
MfAn2			1				ти парроте
MfAnd	_						
MfAnd 28-mag							
MfAns							
MfAn6							10
MfAn8						MfAn6	10
MfAn9 29-giu					24-giu	MfAn7	
MfMo1 29-giu							
MfM01 28-mag							
8 MfM01 27-mag MfM02 29-glu	-						4
MfMo2 29-giu	-						1
MfNo3 29-lug	-						8
PrAg1							Ü
PrAg2							
PrAg8					01-giu	PrAg2	
PrAg6 25-giu							
PrAg6 25-glu							
PrAg7 25-giu	-						10
PrAg8 25-giu	-	-			-		
PrAg10 25-glu	+	 					
SRh1	1						
SRh1 05-mag							
SRh3							
SRh3							4
Tfly1 11-mag	-						
Tfly2 11-mag	-						
Tfly3 10-giu	+						
Tfly4 10-giu	+						
Tfly5	1						
Titys 15-giu Tify7 15-giu Tify8 15-giu Tify9 24-giu PgTh1 15-giu PgTh2 15-giu PgTh3 15-giu PgTh4 24-giu PgTh5 24-giu PgTh6 24-giu PgTe1 15-giu PgTe2 24-giu PgTe3 13-lug PgTe3 13-lug PgSp1 27-mag PgSp2 27-mag PgSp3 27-mag PgKe1 24-giu PgKe2 15-lug PgKe3 15-lug PgKe3 15-lug PgKe3 15-lug PgF1 26-mag Pipf2 27-mag							10
Tfly8					15-giu	Tfly6	10
Tfly9 24-giu							
Tfiy10 24-giu							
PgTh1	-						
PgTh2	-						
PgTh3					-		
PgTh5 24-giu							5
1 PgSe 14-mag					24-giu	PgTh4	
PgTe1							
PgTe2	-						1
PgTe3 13-lug	-						2
PgSp1 27-mag							3
3							
PgKe1 24-giu					27-mag		3
PgKe2							
PgKe3 15-lug	_						
1 PIPC1 21-mag	-						3
2 Plpf1 26-mag Plpf2 27-mag Plpf2 27-mag Plpf2 27-mag Plpf2 27-mag Plpf2 28-mag Plpf2 28-mag Plpf2 28-mag Plpf2 28-mag Plpf2 ReATf3 28-mag Plpf2							1
Pipf2 27-mag	+						
ReATf1 28-mag	+				-		2
ReATf2 28-mag ReATf3 28-mag ReATf4 28-mag ReATf5 13-lug ReATf6 13-lug ReATf7 13-lug 1 ReARh1 ReB1 21-mag ReB2 10-lug	1						
7 ReATf4 28-mag						ReATf2	
ReATf5 13-lug ReATf6 13-lug ReATf7 13-lug 1 ReARh1 ReB1 21-mag ReB2 10-lug							
ReATf6 13-lug ReATf7 13-lug 1 ReARh1 13-lug 13-lug ReB1 21-mag ReB2 10-lug	-						7
ReATf7 13-lug 1 ReARh1 13-lug ReB1 21-mag ReB2 10-lug	+	 					
1 ReARh1 13-lug	+						
ReB1 21-mag ReB2 10-lug	+						1
ReB2 10-lug	1						
ReB3 10-lug					10-lug	ReB2	
	1				10-lug	ReB3	
8 ReB4 10-lug							8
ReB5 15-lug	-						
ReB5 10-lug ReB7 20-lug	-						
ReB8 20-lug	1						
mela1 02-feb 01-mar 07-mar 14-mar 21-mar 29-mar 08_apr 11_apr	ar 21-ı	14-mar	07-mar	01-mar			
mela2 02-feb							
6 mela3 09-feb 01-mar 07-mar 14-mar 21-mar 29-mar 08_apr 11_ap	ar 21-ı	14-mar	07-mar	01-mar			6
mela4 06-mag							
mela5 06-mag 01-mar 07-mar 14-mar 21-mar 29-mar 08_apr 11_apr	ar 21-ı	14-mar	07-mar	01-mar			
mela6 07-mag	-						1
1	-						1
CromoBTh2 26-mag	+						
5 CromoBTh3 01-giu	╧					CromoBTh3	5
CromoBTh4 01-giu							
CromoBTh5 15-lug					15-lug	CromoBTh5	

N.° trappole	Codice trappola	Data posizionamento			Marzo				Aprile	
		trappola		ī		ī	ī			1
	CromoBTh6	15-lug								
5	CromoBTh7 CromoBTh8	15-lug 15-lug								
	CromoBTh9	16-lug								
	CromoBTh10	16-lug								
	CromoB1	14-mag								
	CromoB2	14-mag								
	CromoB3	14-mag								
	CromoB4	14-mag								
	CromoB5	19-mag								
	CromoB6 CromoB7	19-mag 19-mag								
	CromoB8	19-mag								
15	CromoB9	19-mag								
	CromoB10	19-mag								
	CromoB11	19-mag								
	CromoB12	26-mag								
	CromoB13	26-mag								
	CromoB14 CromoB15	26-mag 26-mag								
	CromoB16	19-mag								
	CromoB1amsa	29-lug								
2	CromoB2amsa	29-lug								
	CromoGTh1	26-mag								
	CromoGTh2	26-mag								
	CromoGTh3	28-mag								
	CromoGTh4	28-mag								
10	CromoGTh5	01-giu								
	CromoGTh6 CromoGTh7	01-giu 15-lug								
	CromoGTh8	15-lug 15-lug								
	CromoGTh9	15-lug								
	CromoGTh10	16-lug								
	CromoGAt1	29-giu								
	CromoGAt2	29-giu								
	CromoGAt3	29-giu								
8	CromoGAt4	29-giu								
	CromoGAt5	14-lug								
	CromoGAt6 CromoGAt7	14-lug								
	CromoGAt8	16-lug 16-lug								
	CromoG1	11-mag								
	CromoG2	11-mag								
	CromoG3	11-mag								
	CromoG4	11-mag								
	CromoG5	11-mag								
	CromoG6	11-mag								
	CromoG7	14-mag								
	CromoG8 CromoG9	14-mag 14-mag								
	CromoG10	14-mag								
	CromoG11	13-lug								
23	CromoG12	19-mag								
	CromoG13	19-mag								
	CromoG14	19-mag								
	CromoG15	19-mag								
	CromoG16	19-mag								
	CromoG17 CromoG18	19-mag 13-lug								
	CromoG19	13-lug 14-lug	-					-		
	CromoG20	13-lug								
	CromoG21	05-ago								
	CromoG22	05-ago								
	CromoG23	05-ago								
2	CromoG1amsa	29-lug								
	CromoG2amsa	29-lug								
3	PsAn1	26-ago								
5	PsAn2 PsAn3	26-ago 26-ago								
	PsAn3 PsAg1	28-lug								
3	PsAg2	26-ago								
	PsAg3	26-ago								
	PsEr1	26-ago								
3	PsEr2	04-set								
	PsEr3	04-set								
2	PsPh1	03-set								
3	PsPh2 PsPh3	03-set								
1	PSPN3 PsBG1	03-set 03-set								
1	PsFl1	04-set								
1	PsSh1	04-set								
2	PsCi1	22-giu								
۷	PsCi2	27-ago								

ALLEGATO 9_CAMPIONI VARI

Nome Campione	Data prelievo	Tipo materiale	Luogo di campionamento	Note/Sospetti/ Motivo campionamento
Var1_0406	04-giu	Quinoa	Cluster cereali e tuberi	Controllo minatori fogliari
Var2_0106	01-giu	Crisalide Pieris su Brassica	Pad. Brasile	Controllo minatori fogliari
Va3_0106	01-giu	Bozzoli su Brassica	Pad. Brasile	Controllo generico
Var4_0406	04-giu	Lupini	Cluster biomediterraneo	Controllo minatori fogliari
Var6_1506	15-giu	Foglie di Quinoa bruco parassizittato	Cluster cerealie e tuberi	Controllo generico su insetto
Var7_1506	15-giu	Noce	Pad. Iran	Controllo su foglie di noce
Var8_1506	15-giu	Noce	Hortus fianco Messico	Controllo su frutti bacati e foglie
Var9_2206	22-giu	Glicine	Hortus Eataly	Controllo afidi
Var10_2206	22-giu	Falena	Hortus Eataly	Controllo generico su insetto
Var11_1007	10-lug	Secco di Tripidi	Padiglione Brasile	Controllo minatori fogliari
Var12_2707	27-lug	Secco di Tripidi	Padiglione Brasile	Controllo minatori fogliari
Var13_0408	04-ago	materiale da analizzare da trappola PgTe1	Cluster cereali e tuberi	controllo per Tecia
Var14_0508	05-ago	materiale da analizzare da trappola TFly7	Verde perimetrale retro cluster caffè	Controllo per Popillia
Var15_0508	05-ago	materiale da analizzare da trappolo ReATf7	UN Garden	Controllo per Tefritidi
Var16_0508	05-ago	materiale da analizzare da trappola TFIy9	verde perimetrale retro san paolo	Controllo per Popillia
Var17_0508	05-ago	materiale da analizzare da trappolo ReATf4	Children park	Controllo per Tefritidi
Var18_0809	08-set	Foglie e cocciniglie su limone	Children park	Controllo per <i>Planococcus</i> citri

ALLEGATO 10_TABELLA INSETTI

Gruppi di	organismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
			Protapion fulvipes		(Geoffroy, 1785)	Presente in gran parte di Europa e nel Nord America	Larva parassita di Trifolium spp.(White Clover Seed Weevil)	Insetto infestante
		Apionidae	Ischnopterapion virens		(Herbst 1797)	Insetto di distribuzione Paleartica, nuovo per il nord America	Insetto infestante di	Insetto infestante
		Anobidae	Stegobium paniceum		(Linnaeus, 1758)	Insetto diffuso in tutte le parti del mondo	Anobio del pane, sostanze di origine vegetale ricche di amido	Derrate
		Bostrichidae	Lyctus africanus		(Lesne, 1907)	Il lictide è diffuso in Africa soprattutto in quella occidentale e centrale, la presenza in Italia può essere riscontrata occasionalmente	Legno, cellulosa, semi di papaya, zenzero, liquirizia	Derrate
			Calathus sp.		(Bonelli, 1810)		Predatori	Predatore
			Trechus quadristriatus		(Schrank 1781) (De Geer, 1774)	Presente in tutta Europa Dall'Arizona, attraverso	Insetto predatore Insetto polifago,	Predatore Polifago
		Carabidae	Harpalus rufipes		(, · · · · · /	l'Europa, al nord Africa e Cina Orientale.	predilige gli abitat aperti e secchi e i suoli luminosi. un tempo parassita delle fragole	
		Cerambycidae	Chlorophorus varius varius		(Muller, 1766)	Presente in Europa centrale e meridionale, in Siberia occidentale e in Asia Minore.	Xylofago, di vari legni duri e secchi, tra cui tralci di vite	Xylofago
			Adalia bipunctata		(Linnaeus, 1758)	Comune in tutta Europa	La coccinella è afidifaga, soprattutto afidi viventi su cereali e ortive	Predatore
			Adalia decempunctata		(Linnaeus, 1758)	Comune in tutta Europa	La coccinella preda gli afidi viventi su diverse piante	Predatore
	Coccinel	Coccinellidae		Harmonia axyridis	(Pallas, 1773)	Specie originaria dell'Asia Orientale, introdotta in Europa nel 1982	Predatore, origine continente asiatico	Predatore Esotico
			Propylaea 14-punctata		(Linnaeus, 1758)	Insetto comune in quasi tutta Europa	Predatore di afidi viventi sul mais	Predatore
			Scymnus auritus		(Thunberg, 1795)	Cocinellide presente in tutta Europa	Predatore	Predatore
			Scymnus sp.		Kugelann, 1794	Ешора	Predatore	Predatore
			Stethorus sp.		Weise, 1885	Comune in tutte Furence	Predatore	Predatore
ę,	iera		Stethorus punctillum		(Weise, 1891)	Comune in tutta Europa	Predatore di acari, utilizzato per lotta biologica	Predatore di Acar
Insecta	Coleoptera		Altica oleracea		(Linnaeus, 1758)	Presente in tutta Europa	Larve e adulti fitofagi, diverse specie, soprattutto Onagraceae e Rosaceae	Infestante
			Bruchus brachialis		(Fahraeus, 1839)	Presente in Europa meridion	Parassiti di Fabaceae	Infestante Fabace
			Chaetocnema tibialis		(Illiger, 1807)	Diffuso in tutta la regioni euro-asiatica meriodionale, nell'Asia centrale e nella regione dell'estremo oriente. In Italia è comune ovunque	Altica della bietola, adulto	Infestante barbabietole
				Diabrotica virgifera virgi	(LeConte, 1858)	Originario dell'America, diffusione ormai fuori controllo e destinata a crescere	Mais, larve attaccano le radici portando a sviluppo stentato della pianta fino ad allettamento, origine Nord America	Insetto esotico de mais
		Chrisomelidae	Galerucella luteola		(Muller)	Diffuso in tutta Europa, introdotto accidentalmente nell'America del Nord. In Italia è presente in tutte le regioni.	Defogliatore specifico dell'olmo	Infestante dell'Oir
				Luperomorpha xanthodera	(Fairmaire, 1888)	Originario dell'Asia e largamente diffuso in Cina, è giunto in Europa accidentalmente. In Italia la presenza è stata rilevata in Toscana nel 2007, in serra, in vivai di piante ornamentale.	Parassita di Rosa spp. e diverse ornamentali, origine asiatica (Cina), rinvenuta in Toscana nel 2007. phytophagous in the larval and adult stage, feeding on roots and stems (larvae), leaves, flowers and pollen (larvae and adults).	Insetto esotico polifago
				Ophraella communa	(LeSage, 1986)	Presente in Italia	Si nutre a spese delle foglie e dei fiori di Ambrosia artemisiiflora, origine Nord America	Insetto esotico polifago
		Curculionidae	Coccotrypes dactyliperda		(Fabricius, 1801)	Diffuso nelle regioni tropicali, subtropicali e temperate-calde. In Italia è stato osservato su partitedi datteri di scarto destinate alle industrie di distillazione e su frutti di palme ornamentali.	Date stone beetle(Phoenix dactylifera), attacca i datteri in maturazione.	Insetto infestante datteri

Gru	ıppi di o	organismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
				lps sexdentatus		(Börner, 1776)	Originario dell'Asia e dell'Europa. Diffuso in tutta Europa e Turchia, presente anche in siberia. In Otalia diffuso soprattutto nelle regioni settenttionali, toscana calabria e sardegna	Pino nero e pino silvestre	Insetto infestante dei pini
			Curculionidae	Sitona hispidulus		(Fabricius, 1776)	Coleottero diffuso in Europa, Siberia, Caucaso e Siria e per accidentale introduzione negli Stati Uniti	trifoglio, erba medica e	Insetto infestante
				Xyleborinus saxeseni		(Ratzeburg, 1837)	Presente in tutta Europa	Polifago a carico di latifoglie, preferenza per Castanea, Fagus, juglans, Prunus, Quercus, occasionalmente su conifere	Insetto infestante
			Elateridae	Athous haemorrhoidalis		(Fabricius, 1801)	Diffuso in tutta Europa, medio-oriente e in Siberia.	Polifago, danni agli apparati radicali, colture erbacee e forestali in vivaio	Insetto infestante
		Coleoptera	Throscidae	Trixagus meybohmi		(Leseigneur, 2005)	Specie descritte di recente, si distribuisce in diversi paesi Europa centrale e meridionale (Leseigneur, 2005).	Non ci sono dati sulla sua biologia. Leseigneur (2005) assume che le abitudini sono simili a quelli di Trixagus dermestoides (Linnaeus, 1767), le	Insetto decompositore
			Cryptophagidae	Cryptophagus pilosus		(Gyllenhal, 1827)	Presente in Europa	Insetto infestante del grano, farina, pane e frutta secca	Insetto delle derrate
			Lathridiidae	Corticarina sp.		(Reitter, 1880)		Famiglia che si ritrova su funghi, sostanze in decomposizione, prodotti immagazzinati	Insetto delle derrate
			Mycetophagidae	Typhaea stercorea		(Linnaeus, 1758)	Insetto cosmopolita ed è comune ovunque	Si nutre di muffe e pollini, derrate alimentari ammuffite	Insetto delle derrate
				Cetonia aurata		(Linnaeus, 1761)	Area di diffusione comprendente l'Europa, parte dell'Asia e dell'Africa del Nord.	Danni a fiori di alcune piante ornamtali (rosa, peonia, viburno,)	Adulto infestante pinte ornamentali. Larve detritifaghe
	Insecta		Scarabaeidae	Oryctes nasicornis		(Linnaeus, 1758)	Coleottero è diffuso in gran parte dell'Europa, Italia compresa.	Adulto polifago. Larve si nutre a spese del legno in decomposizione di piante arboree. In alcune circostanze sono stati osservati anche attacchi a carico delle radici.	Larve decompisitrici del legno e radicicole
			Staphylinidae	Omalium caesum		(Gravenhorst, 1806)	Presente in tutta Europa		Insetto predatore
			Acrolepiidae	Acrolepiopsis assectella		(Zeller, 1839)	Distribuzione paleartica, in Italia presente nelle zone settentrionali.	Tignola del porro, parassita preferenziale del porro, meno frequentemente aglio cipolla	Insetto parassita del porro
			Choreutidae	Choreutis nemorana		(Hübner, 1799)	Diffusa in tutte le regioni Italiane e nella restante area mediterranea, fino all'Asia centrale e alle isole Canarie	Tignola del fico	Insetto parassita esclusivo del fico (Ficus carica)
				Duponchelia fovealis		(Zeller, 1847)	Specie endemica della regione mediterranea e delle isole canarie, diffusasi in Africa, Asia minore, nelle coltivazioni in serra della liguria e del Nord Europa)Lisianthus, Begonia, Gerbera, Kalanchoe, Ciclamini, Poissetia)	Insetto infestante
		Lepidoptera	Crambidae	Nomophila noctuella		(Denis & Schiffermüller, 1775)	Lepidottero cosmopolita	Larve si cibano di varie erbacee e trifoglio	Insetto parassita plifago di medica, cereali, diverse graminacee prative e piante spontanee
		deл		Paracorsia repandalis		(Denis & Schiffermüller, 1775)	Lepidottero cosmopolita	larve si cibano di Teucrium scorodonia, Solidago virgaurea, Origanum vulgare etc.	insetto infestante di diverse specie di Verbascum
				Aproaerema anthyllidella		(Hübner, 1813)	Presente in tutta Europa	Le larve si nutrono di diverse specie erbacee	Insetto infestante
			Gelechiidae	Scrobipalpa ocellatella		(Boyd, 1858)	Distribuzione tutta l'europa, Africa settentrionale, Asia minore	Defogliatore Chenopodiaceae, vive a spese delle bietole coltivatee su Beta marittima	Insetto infestante
				Sitotroga cerealella		(Olivier, 1789)	Originario dell'America tropicale, diffusione cosmopolita	Insetto delle derrate Vera Tignola del Grano	
			Lycnolid	Tuta absoluta		(Meyrick, 1917)	Originaria Sud America, introdotta in Italia a partire del 2008	Invasiva di piante Solanacee coltivate e spontanee	specie invasiva esotica
Ц			Lycaelidae	n.i.	I	l	<u>l</u>	<u> </u>	<u> </u>

Gruppi	di or	rganismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
				Autographa gamma		(Linnaeus, 1758)	Distribuzione intero continente europeo, Asia, nord Africa e nord America	Nottua defogliatrice, specie polifaga di piante ortive	specie infestante ortive
			Noctuidae	Helicoverpa armigera		(Hübner, 1813)	Distribuzione molto vasta comprende Europa, Africa, Asia, Oceania, Australia e le nuova Zelanda	Nottua del pomodoro, polifaga	specie infestante
				Heliothis peltigera		([Denis & Schiffermüller], 1775)	Diffusa in Europa, vicino oriente, Asia del Sud , Africa settemtrionale e nord America	Specie polifaga, nutre di piante Erbacee coltivate e spontanee	specie infestante piante erbacee
				Spodoptera exigua		(Hübner, 1808)	Origine Subtropicale, cosmopolita	Specie polifiga di numerose piante coltivate e erbe spontanee	specie infestante piante erbacee
			Plutellidae	Plutella xylostella		(Linnaeus, 1758)	Distribuzione Euro-Asiatica presente anche in America, Africa Australia	Larva minatrice di Crucifere	specie infestante crucifere
			Pieridae	Pieris rapae		(Linnaeus, 1758)	Diffuso in tutta la regione Oloartica	La rapaiola vive su cavoli rape e numerose crucifere.	specie infestante crucifere
		era	Pyralidi	Cadra cautella		(Walker, 1863)	Lepidottero cosmopolita	Le larva vivono su frutta secca, cacao, noci e semi di cereali. Tignola della frutta secca	derrate
		Lepidoptera		Monopis imella		(Hübner, 1813)		Larve si nutre di materiale di origine animale e vegetale secca	decompositore sostanza organica secca
			Tineidae	Nemapogon clematella		(Fabricius, 1781)	Cosmopolita	la larva si nutre di cariossidi, arachidi, frutta e funghi secchi e farine.	derrate
				Cacoecimorpha pronubana		(Hübner, 1799)	Origine bacino meditteraneo, diffuso in gran parte della regione Europea escluso zone più fredde	Garofani sono ospiti d'elezione ma assai polifaga si rinviene anche su svariate piante ornamentali	insetto infestante piante ornamentali
				Clepsis peritana		(Clemens, 1860)	Presente in Spagna, Cuba, Nord America.	tortricide dei giarini e delle fragole	insetto infestante giardini e fragole
ø	Clepsis peritana (Clemens, 1: Cydia (Grapholita) funebrana	(Treitschke, 1835)	Origine Europa centrale, distribuzione Paleartica, in italia ovunque	Larva vive a spese del susino, con anche attacchi su pesco, albicocco e ciliegio.	insetto infestante delle pomacee				
Insecta				Grapholita janthinana		(Godart, 1835)	Presente nella maggior parte di europa	Larva si nutre di Craetegus, prunus e Sorbo.	insetto infestante di diverse piante
				Gypsonoma aceriana		(Duponchel, 1843)	Diffuso nell'europa meridionale, in Italia e comune soprattutto nelle regioni settentrionali.	Il lepidottero vive aspese del pioppo	insetto infestante del pioppo
				Pammene albuginana		(Guenée, 1845)	Origine Asia minore, individuata in italia nel 1992	pinta ospite genere quercus	specie invasiva esotica
	r		Aeolothripidae	Aeolothrips intermedius		(Bagnall, 1934)	Cosmopolita	Tripide predatore di altri insetti	Specie predatrice
				Haplothrips aculeatus		(Fabricius, 1803)	Cosmopolita	Ospide di diverse specie appartenente alla famigla delle poaceae e malvaceae	Specie infestante
			Phlaeothripidae	Haplothrips leucanthemi		(Schrank, 1781)	Originario del nord Europa	Various Asteraceae, also Trifolium sp. (Fabaceae) and Plantago sp. (Plantaginaceae)	Specie infestante
				Haplothrips sp.		(Amoyet & Serville, 1853)		. 3	
		Tisanotteri		Anaphothrips obscurus		(Muller, 1776)	Possibile origine asia occidentale, distribuzione cosmopolita in tutte le regioni temperate	Grasses and various cereal crops, including Avena, Hordeum, Secale, Triticum and Zea (Poaceae)	specie Infestante
		Tisanc		Frankliniella intonsa		(Trybom, 1895)	Tripide comune in tutta Italia ed è presente anche negli altri paesi europei	Specie notevolmente polifaga, vive su ragguardevole numero di piante coltivate e spontanee.	Specie infestante
			Thripidae	Frankliniella occidentalis		(Pergande, 1895)	Originerio della regione Neartica, risulta presente nella metà occindentale del continente americano. Nonché sud America nuova zelanda e Hawaii, presente in Europa. In Italia si trova soprattutto in liguria e nelle regioni meridionali	Specie polifaga, risulta segnalato su oltre 250 ospiti	
				Frankliniella tenuicornis		(Uzel, 1895)	Specie cosmopolita. In Italia è comune su tutto il territorio		specie infestante

Gruppi di d	organismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
			Microcephalothrips abdominalis		(D. L. Crawford, 1910)	Originario dell'America centrale, diffuso in america e nelle regioni tropicali e subtropicali	Various Asteraceae, sometimes abundant in crops of sunflowers (Helianthus annuus) (Asteraceae).	Specie infestante
			Tenothrips frici		(Uzel, 1895)	Originario dell'Area del mediterraneo diffuso in tutta Europa, introdutto in California, Oregon, Washington, Georgia, Colombia, Argentina, Uruguay, Hawaii, New Zealand, southern Australia.	Associated with various Asteraceae, particularly weedy species	Specie infestante
			Thrips flavus		(Schrank, 1776)	Origine Euroasiata diffuso tappertutto	Specie altamente polifaga	Specie infestante
	Thripidae Thripidae	Thripidae		Thrips hawaiiensis	(Morgan, 1913)	Originario del sud asia o del pacifico, abbondantemente presente in Asia e nelle isole del Pacifico, anche in Jamaica e in alcuni stati del sud negli USA, inclusa la California. Introdotta in Europa nel 2008, non si registra presenza in Italia anche se presunta	Altamente polifaga, ma spesso associata al genere Gardenia (Rubiaceae)	Specie infestante
		Thrips major		(Uzel, 1895)	Tripide presente in Europa, in Siberia e nel Nord america. In Italia comune in granparte delle regioni	Dannoso per le nettarine e alle rose, trovato anche su sveriate piante erbecee e arboree	Specie infestante	
			Thrips physapus		(Linnaeus, 1758)	Distribuzione cosmopolita	Specie ospite dei fiori di numerose Asteraceae	Specie infestante
			Thrips tabaci		(Lindeman, 1889)	Distribuzione submediterranea. In Italia è presente ovunque	Notevolmente polifago. Ospite d'elezione è la cipolla ma è comune anche su altre ortive e su piante floreali nonché su numerose piante erbacee appartenenti a svariate famiglie e perfino latiloglie e fruttifere	Specie infestante
Insecta			Thrips trehemei		(Priesner, 1927)	Specie abbondante in Europa e nel Nord America	Specie ospite su diverse piante appartenenti famiglia Asteraceae	Specie infestante
			Anoecia sp.		(Koch, 1857) (Koch, 1854)		Afide nero delle	Infestante
			Aphis craccivora				Leguminose	leguminose
		Aphididae	Eucallipterus tiliae Rhopalosiphum padi		(Linnaeus, 1758) (Linnaeus, 1758)	Originario dell'Eurasia Origine paleartica, attualmente diffuso nel nuovo e vecchio continente	Afide del Tiglio Afide del Prunus pado	Infestante Tiglio Infestante del prunus pado
			Rhopalosiphum rufiabdominalis		(Sasaki, 1899)	Specie Cosmopolita. Presente in Italia	Insetto infestante del riso (Oryza sativa), Banana, diverse Cyperaceae, Poaceae (Graminae), Solanaceae e varie piante ornamentali.	Insetto infestante
		Aphrophoridae	Philaenus spumarius		(Linnaeus, 1758)	Diffuso in tutta la regione paleartica	Polifaga si sviluppa su un grannumero di piante erbacee spontanee e coltivate	Infestante di piante erbacee, vettore di Xylella
	Rincota	Aleyrodidae	Dialeurodes citri		(Ashmead, 1885)	Originario dell'Asia orientale, diffuso nell'est asiatico, nei paesi del bacino Mediterraneo, in Russia, Turchia e continente americano.	vive abitualmente su Citrus spp. Ma presente anche su kaki e ligustro	
			Siphoninus phillyreae		(Haliday, 1835)	Diffuso in gran parte dell'Europa, nel Africa del Nord, in medio oriente, India e Pakistan	frassino, olivo e olivastro)	Infestante piante arboree
		Anthocoridae	Orius majusculus		(Reuter, 1879)	Insetto in Italia comune nelle regioni Settentrionali	Insetto che costituisce un migliore strumento per il controllo dei tripidi in quelle colture dove questi colonizzano e danneggiano non solo i fiori ma anche o più le foglie, come nel caso dl cetriolo, melanzana od altre.	Insetto predatore dei tripidi
		Cicadellidae	Cicadella viridis		(Linnaeus, 1758)	Diffusa in gran parte dell'Europa, nell'Asia centrale e in Giappone	La cicalina vive su Arundo, Brassica, Cyperus, Juncus, Ranunculus e Panicum	Infestante in diverse specie, in America trasmette batteriosi della vite Pierce

Gruppi di c	organismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
			Euscelidius variegatus		(Kirschbaum, 1858)	Diffuso in Europa, Asia e nei paesi del mediterraneo, in Italia presente in tutte le regioni	L'insetto vive su diverse piante prative ma si riscontra frequentemente anche nei vigneti	Infestente piante erbacee e vite, vettore di fitoplasmi, (fillodia del trifolio) (giallumi della vite)
				Eutettix variabilis	(Hepner, 1942)	Insetto descritto per il nord America (Canada) presente nel Sud Ontario		Insetto infestante delle querce
			Fieberiella florii		(Stal, 1864)	In Italia diffusa soprattuotto regioni settentrionali	L'insetto vive soprattutto su dicotiledoni arbustive ma si rinviene anche nei meleti e in altri frutteti di rosacee	Infestante di diverse specie arbustive e arboree. Vettore di fitoplasmi (giallume dell'astro Aster jellow) (giallume delle drupacee ESFYP)
				Hishimonus hamatus	(Kuoh 1976)	Slovenia nel 2012 (Eppo). Per l'Italia, vi sono varie segnalazioni non ufficiali, nei forum su internet (www.entomologiitaliani.net e		Infestante piante ornamentali, potenziale vettore di fitoplasmi
			Japananus hyalinus		(Osborn, 1900)	Origine est-asiatica, diffusa negli stati-Uniti e in vari paesi europei. In Italia risulta diffusa nel nord, in Toscana e in Umbria	L'insetto si sviluppa su piante di Acer, presente anche nei vigneti con aceri nelle vicinanze.	Insetto infestante di Aceri
			Macrosteles sp.	Jikradia sp.	(Nielson, 1979) (Fieber, 1866)	Cosmopolita		Insetto infestante polifaga specie
ę	ea		Orientus ishidae		(Matsumura, 1902)	Originario Asia orientale, Distribuzione Paleartica, Neartica e Orientale. Presente in Italia	La specie si puo trovare su Salix, acer, Betula, Carpinus, Crataegus e Malus e su vite	orticole Insetto infestante specie arboree, potenziale vettore FD (flavescenza dorata)
Insecta	Rincota	Cicadellidae	Psammotettix sp. Psammotettix confinis		(Haupt, 1929) (Dahlbom, 1850)	Specie di origine Paleartica. Presente in tutta Europa e in tutte le nostre regioni.	Insetto legato alle piante erbacee, frequentano ambienti tendenzialmente umidi.	Infestante specie erbacee
			Scaphoideus titanus		(Ball, 1932)	Originaria Stati Uniti e Canada. Diffusa in Europa nei dipartimenti Meridionali dall'Atlantico al Mediterraneo, presente in Italia	Specie Ampelofaga	Insetto infestante di vite
			Empoasca pteridis		(Dahlbom 1850)	Insetto presente in Europa, nella ecozona Palearctica, nel Nord Africa e nella ecozona 'Afro-tropicale'	Le ninfe e gli adulti sono infestanti di diverse coluture. Hanno un ampio numero di piante ospiti Vicia faba, Phaseolus vulgaris, Pisum sativum, Solanum tuberosum, Solanum lycopersicum, Solanum melongena e Cucumis sativus.	Insetto infestante piante orticole
			Typhlocyba sp.		(Germar, 1833) (Mulsant & Rey, 1855)	Specie presente in Europa e	L'insetto vive a spese	Insetto infestante
			Zygina lunaris			in Italia	di diverse specie arboree: Acer sp., Populus nigra, Rosa sp., Salix alba, Salix babylonica, Salix fragilis, Salix purpurea, Salix sp.	piante arboree
			Zygina nivea		(Mulsant & Rey, 1855)	in Italia	Specie infestante solitamente associata al pioppo bianco	Insetto infestante
			Zygina rhamni		(Ferrari, 1882)	Diffusa in europa Meridionale, presente in tutte le regioni in Italia	L'insetto si trova su vite	insetto infestante di vite
			Zyginidia pullula		(Boheman, 1845)	Diffusa ampiamente nella	l'insetto vive a spese del mais, sorgo e di altri cereali (frumento, orzo, segale), oltre che a diverse piante erbacee spontanee e orticole	insetto infestante polifago

Gruppi di d	organismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
		Coccidae	Saissetia coffeae		(Walker, 1852)	Presente in tutta Italia	presente su piante ornamentali in serra, si può trovare su Felci, Ficus, Cymbidium, Aralia, Cycas, Cordyline, Croton, Anthurium, Asperagus, Begonia ecc.	insetto infestante piante da serra
		Corixidae	Sigara striata		(Linnaeus, 1758) (Fallen, 1826)	D: (1)	Insetto acquatico	Insetto acquatico
		Delphacidae	Laodelphax striatellus		(Fallen, 1826)	Distribuzione Paleartica, presente in tutta Italia	Questo insetto ha come ospiti abituali, il frumento, l'orzo, il riso e diverse graminacee spontanee	insetto infestante graminacee
		Dictyopharidae	Dictyophora europaea		(Linnaeus, 1758)	Cosmopolita	Insetto polifago di numerose pinate erbacee, anche se le sue piante ospiti preferite sembrano essere. L'amaranto (Amaranthus retroflexus) e l'ortica (Urtica dioica)	Insetto infestante piante erbacee, è stato dimostrato che può essere vettore di flavescenza dorata da C. vitalba a vite ma non da vite a vite
		Flatidae	Metcalfa pruinosa		(Say, 1830)	Originario dell'America settentrionale. Presente in Italia	Specie polifaga di una quarantina di ospiti comprendenti arbusti e cespugli infestanti.	Insetto invasivo
			Nysius senecionis		(Schilling, 1829)	Diffusione Europa Asia occidentale e in africa	Questo insetto ha come ospiti diverse specie di Composite coltivate e spontanee	Insetto infestante piante erbecee
		Lygaeidae	Nysius graminicola		(Kolenati, 1845)	La distribuzione comprende l'intera Europa centro meridionale e intera regione circummediterranea. In Italia comune ovunque	Specie polifaga di diverse piante erbacee spontanee e diverse colture orticole	Insetto infestante piante erbecee
			Nysius sp.		(Dallas, 1852)			
			Megalonotus sp. Megalonotus sabulicola		(Fieber, 1860) (Thomson, 1870)	Specie presente in Europa	Questo insetto Europeo si nutre di semi di Centaurea spp. (Asteraceae).	Insetto infestante dei semi di Asteraceae
Insecta	Rincota	Membracidae	Stictocephala bisonia		(Kopp & Yonke, 1977)	Originario del Nord America, diffuso in tutta l'Europa Meridionale. In italia presente solo nelle regioni settemtrionale.	Diverse piante ospiti fruttiferi, essenze forestali, piante erbacee coltivate ed erbe spontanee.	Insetto infestante piante
				Deraeocoris nebulosus	(Wheeler et al. 1975)		Questo insetto è un predatore generalista di diversi insetti che si nutrono di piante e di acari	Insetto predatore
			Deraeocoris lutescens		(Schilling, 1837)	Presente in gran parte	Comune predatore di	Insetto predatore
		Miridae	Deraeocoris sp.		(Kirschbaum, 1856)	dell'Europa	bruchi	
			Lygus sp.		(Hahn, 1833)			
			Lygus pratensis		(Linnaeus, 1758)	Diffusione olopaleartica. In italia presente su gran parte del territorio	Insetto poligafo di molte piante erbacee, ortive e alberi da frutta	Insetto infestante
			Taylorilygus apicalis		(Fieber, 1861)	Diffusione cosmopolita	polyphagous; Asteraceae etc.	Insetto infestante polifago
			Aelia acuminata		(Linnaeus, 1758)	Presente in tutta Europa	Le larve si nutrono dei semi di maturazione di una serie di erbe nel Poaceae	Insetto infestante Poaceae
			Eurydema ventralis		(Kolenati, 1846)	Distribuzione paleartica e presente in tutte le regioni Italiane	Insetto vive su crucifere coltivate e spontanee ma segnalato anche su cereali e patata	Insetto infestante crucifere
		Pentatomidae		Halyomorpha halys	(Stál, 1855)	Origine Asia orentale	H. halys è un insetto infestante altamente polifago che può causare danni estesi alla frutticoltura (soprattutto alle Rosaceae) e all'orticoltura (soprattutto Fabaceae).	Insetto invasivo esotico
			Rhaphigaster sp.		(Laporte de Castelnau,			
			Rhaphigaster nebulosa		1833) (Poda, 1761)	In Italia è comune in tutte le regioni	Adulti e forme giovani polifagi, pungono le gemme e i fiori dei fruttiferi, le nocciole e i vari organi aerei di piante da orto	linsetto infestante ma anche predatore (Haltica lythri e Galerucella luteole)
		Pseudococcidae	Planococcus citri		(Risso, 1813)	Diffuso in tutte le aree temperate e calde, in Italia comunissimo nelle zone	La cocciniglia infesta soprattutto agrumi	Insetto infestante agrumi

Gruppi di d	organismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
		Pseudococcidae	Pseudococcus viburni		(Signoret, 1875)	Ritrovato prima volta in california, è stato segnalato in Sud Africa, Inghilterra, Francia Meridionale e nell'Italia centrale meridionale	vive su diverse piante omamentali, su kaki, su vite (occasionalmente), agrumi e Dianthus sp Attacchi occasionali anche su melo e pero	Specie infestante specie arboree
	Rincota		Pseudococcus Iongispinus		(Targioni Tozzetti, 1867	cosmopolita, in italia è comunissimo nelle serre	Infesta preferibilmente piante ornamentali ma può attaccare anche agrumi, vite, fico e il kako	Specie infestante
	Ë	Rhopalidae	Chorosoma schillingi		(Schilling, 1829)	Presente in quasi tutta Europa	Insetto che si nutre di varie Erbe	Specie infestante
		Tingidae	Corythucha ciliata		(Say, 1832)	Origine americana, segnalato in italia nella metà anni 60 e ormai comunissimo in tutte le regioni	Vive soprattutti sui	specie infestante platani
			Stephanitis pyri		(Fabricius 1775)	Diffuso in tutta Europa temperata e meridionale. In Italia presente ovunque	vive su melo, pero, ciliegio, susino, piracanta, rosa, rododendro, azala, Sorbus torminalis e bincospino.	specie infestante diverse specie arboree
		Anthomyiidae	Pegomya sp.		(Robineau-Desvoidy, 1830)	Comments	Alcune sono considerate dannose a causa delle loro larve fillominatrici	specie minatrice
		Calliphoridae	Lucilia sericata		(Meigen, 1826) (van der Wulp, 1874)	Cosmopolita	Larva Saprofaga Le larve vivono in	specie saprofaga specie
		Chironomidae	Cricotopus sp. Cryptochironomus		(Meigen, 1830)		acqua o in sostanze in decomposizione Le larve vivono in	decompositrice specie
			supplicans				acqua o in sostanze in decomposizione	decompositrice
		Chloropidae	n.i. Thaumatomyia notata		(Meigen, 1830)	Diffuso in gran parte dell'Europa e anche in Italia	Adulti si nutrono di nettare e sostanze zuccherine, larve predatrici terricole	Specie predatrice terricola
		Dolichopodidae	Chrysotus n. sp.		(Meigen, 1824)		Famiglia di predatori	predatori
			choricus grp. Drosophila sp. (prob.		(Fallen, 1823)		Carpofagi	Specie infestante
Insecta		Drosophilidae	simulans) Drosophila suzukii		(Matsumura, 1931)	Dittero originario del Medio Oriente, riscontrato in Italia nel Trentino nel 2009 ora presente anche in altre regioni	Carpofago, parassita di piccoli frutti	frutti Specie infestante frutti
		Muscidae	Coenosia attenuata		Stein, 1903 (Williston, 1893)		Predatore Le larve vivono in	Specie predatrice specie si nutre di
		Psychodidae	Clogmia albipunctata		(Williston, 1833)		ambienti acquatici, nutrendosi di sostanze organiche, infestanti degli scarichi domestici	sostanza organica
	Diptera		Psychoda alternata		(Say, 1824)	cosmopolita	Le larve vivono in ambienti acquatici, nutrendosi di sostanze organiche, infestanti degli scarichi domestici	specie si nutre di sostanza organica
		Pipunctulidae	n.i. Tomosvaryella kuthyi		Aczel, 1944		Le larve vivono, endofaghe, a specie di Cercopidi, Cicadellidi e Fulgorii, a maturità fuoriesconi dal corpo della vittima per impuparsi nel terreno	specie endoparassita
			Dictya sp.		(Meigen, 1803) (Fabricius, 1775)	Europa, Nord Africa, Asia	marsh flies or snail-	specie si nutre di
		Sciomyzidae	Sepedon sphegea				killing flies	sostanza organica o predatrice di altri Sciomyzidae
		Syrphidae	Eristalinus taeniops		(Wiedemann, 1818)	Africa, Asia, alcuni paesi europei (Francia, Italia, Spagna, Portogallo, Albania,	Larve predatrici, adulti si cibano di nettare	Larve predatrici
			Eristalinus sp.		(Rondani, 1845)		Larve predatrici, adulti si cibano di nettare	Larve predatrici
		Stratiomyidae	Oplodontha viridula		(Fabricius, 1775)	Europa, Nord Africa, Asia	Larva acquatica	Larva acquatica
		Securification	Acanthiophilus helianthi		(Rossi, 1794)	Europa, Africa, Asia	La larva si nutre a spese dei fiori di Carthamus tinctorius (cartamo) e diverse altre asteracee	Larva minatrici o sarpofaghe
		Tephritidae	Dioxyna sp. (prob. bidentis)		Frey, 1945	Svezia, Norvegia	Su asteracee	
			Euleia sp. Rhagoletis cerasi		(Walker, 1835) (Linnaeus, 1758)	Il dittero è presente nell'Europa meridionale. In Italia è presente ovunque.	Mosca delle ciliegie	Larva carpofaga

Gruppi di	organismi	Famiglia	Autoctono/ Naturalizzato	Alloctono	Autore Anno	Distribuzione	Note	Tipologia Insetto
	Diptera	Tephritidae	Tephritis formosa		(Loew, 1844)	Europa e Vicino Oriente	Galligeni, su diverse Asteracee	Galligena
		Aphelinidae	Aphelinus sp.		Dalman, 1820	Genere cosmopolita	Famiglia di parassitoidi, generalmente di afidi	Parassitoidi
		Apidae	Apis mellifera		Linnaeus, 1758			
		Calletidae	Hylaeus sp.		Fabricius, 1793	Genere cosmopolita	Si nutrono di polline e nettare, solitari, costruiscono piccoli nidi in cavità	
era	Colletidae	Hylaeus leptocephalus		(Morawitz, 1870)	Europa centrale	Si nutrono di polline e nettare, solitari, costruiscono piccoli nidi in cavità		
	Hymenoptera	Eulophidae	Euplectrus sp.		Westwood, 1832	Genere cosmopolita	Ectoparassitoidi di larve di lepidotteri	
	Нуп	Figitidae	Alloxysta sp.		Forster, 1869	Genere cosmopolita	Iperparassitoide di afidi (via braconidi e calcidoidei)	
		Formicidae	Formica sp.		Linnaeus, 1758	Europa, Nord America, Asia		
m.			Polistes sp.		Latreille, 1802	Genere cosmopolita		
Insecta		Vespidae	Vespa crabro		Linnaeus, 1758	Europa, Nord America, Asia		
			Vespula sp.		Thomson, 1869	Europa, Nord America, Asia		
		Tenthredinidae	Athalia rosae rosae		(Linnaeus, 1758)	L'insetto è diffuso in tutta Europa, Nord America, Asia minore, Africa	Parassita di crucifere	Larva infestante d Crucifere
	Isoptera	Kalotermitidae	Kalotermes flavicollis		(Fabricius, 1793)	L'isetto è diffuso nell'Italia meridionale e risale, lungo le coste, fino alla Liguria e all'Istria.	Una delle due specie di termiti presenti in Italia, legno di alberi e legno in opera	
		Hydropsychidae	Hydropsyche modesta Hydropsyche sp					
	Trichoptera	Hydroptilidae	Agraylea sexmaculata Hydroptila angulata Hydroptila angulans Hydroptila sp. Hydroptila vectis					
		Leptoceridae	Mystacides azureus					
			n.i.					
	Neuroptera	Coniopterygidae	Semidalis sp. (prob.					

ALLEGATO 11_DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA TRAPPOLAGGIO



1. Multi Funnel Trap - trappola multimbuto per Monochamus sp.



2. Multi Funnel Trap - trappola multimbuto per Anoplophora sp.



3.Sticky prism trap - cromotrappola adesiva a prisma per *Agrilus* sp.



4. Biogard Rebel Amarillo – cromotrappola adesiva per Tefritidi



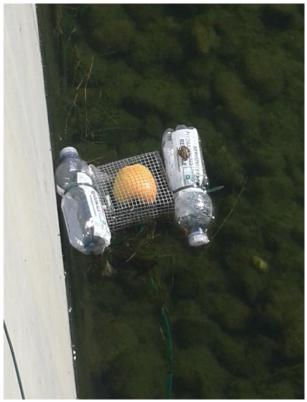
5. Catch Can Trap - trappola doppio attrattivo per *Popillia japonica*



6. Delta Trap – trappola a pagoda con feromone specifico



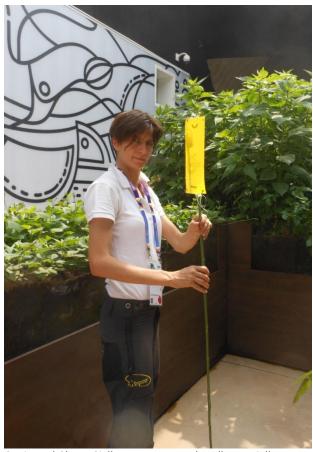
7. Posizionamento trappole mela per Phytophthora ramorum



8. Trappola mela per *Phytophtora* nel canale Expo



9. Biogard Planotrap - capannina collante per *Planococcus* sp.



 Biogard Glutor Giallo – cromotrappola collante gialla per tripidi



11. Controllo Captaspore nel perimetro verde di Expo

ENTOMOFAUNA RILEVATA



a. Hishimonus hamatus (Foto Taddei)



b. Deraeocoris nebulosus



c. Drosophila suzukii



d. Acrolepiopsis assectella



e. Frankliniella occidentalis



f. Eucallipterus tiliae



g. Pieris rapae, crisalide



h. Plutella xylostella



i. Diabrotica virgifera virgifera



I. Sigara striata



m. Hydroptila vectis



n. Omalium caesum



o. Psammotettix confinis



p. Sitona hispidulus



q. Euleia sp.



r. Euleia sp.

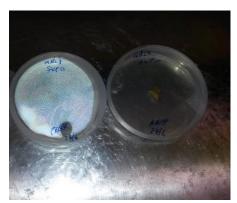


s. Thaumatomyia notata

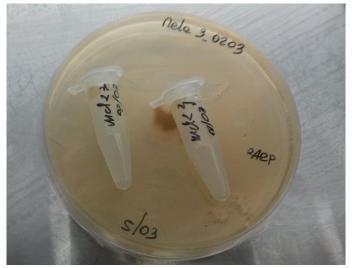


t. Protapion fulvipes





1.-2. Foto del metodo di isolamento di oomiceti da esche (baiting) di mela: I frammenti di mela sono stati posti ad incubare su substrato selettivo Parp agar per la ricerca di oomiceti presenti nelle acque superficiali.



3.Isolamento su PARP purificazione del ceppo e sequenziamento ha portato ad individuare Pythium dissotocum su mela 3 del 02.03 15_0087.3.



4.Colonia di *Phythopthora* sp. su Parp Agar



5. Preparazione dei vetrini: taglio dei nastri provenienti e raccolti settimanalmente dal captaspore, fissaggio su vetrino con gel e successiva osservazione al microscopio ottico a 400 X

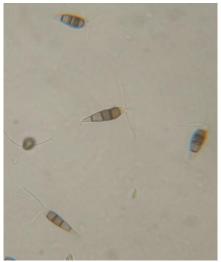
TIPOLOGIE DI SPORE OSSERVATE SUI VETRINI DEL NASTRO CAPTASPORE (MICROSCOPIO OTTICO A 400 X)



7. *Epicoccum* sp.- Foto A. Tantardini



8. Cladosporium sp. - Foto A. Tantardini



9. Pestalotiopsis sp.- Foto A. Tantardini



10. Alternaria sp. - Foto A. Tantardini



11. Curvularia sp. - Foto A. Tantardini



12. *Drechslera* sp. - Foto A. Tantardini

OKGANISIVII CAITL	JANI PER HPOLOGI	IA DI TRAPPOLA IMPII				Collocamento trappola	9	Ora	Organismi trovati	
Tipo Trappola	Nomi commerciali	Organismi ricercati	N.° trap.	Codice trappola	Coord.	Zona	Piante	Ordini	Specie	
			пар.	MfAn1	Mappa 26H	area verde con <i>Acer</i>	Acero campestre	Ordini	Specie	
				MfAn2	28G	campestre verde perimetrale retro slow	Platano	Coleoptera	Chlorophorus varius varius	
			10			food				
	MileTur			MfAn3	22D	parco della biodiversità verde perim. retro albero	Carpino			
	WitaTrap Multi Funnel Trap +			MfAn4	20B	della vita	Platano			
	Pheromone αβ- Kairomone 1,2,3 -	Anoplophora spp.		MfAn5	16F	verde perim. retro cluster spezie	Platano	Hymenoptera	Vespa cabro	
	formulation of ChemTica			MfAn6	19J	verde perim. retro future food	Platano			
	Cnem I ica Internacional			MfAn7	9J	verde perim. Pad. Zero	Platano			
Trappole multi- imbuto con				MfAn8	8E	verde perim. retro Angola	Platano			
				MfAn9	141	verde perim. retro area ristorazione 96	Platano	Rincota	Halyomorpha halis	
attrattivi				MfAn10	23C	verde perim. retro cluster zone aride	Acero platanoide			
	WitaTrap Multi Funnel Trap with bubble cap formulation of WTB lure from Contech Enterprises Inc.	Pityophthorus juglandis	1	MfPi1	191	Hortus 3 vicino al padiglione Messico	Noce.	Nessun orgamismo trovato		
WitaTrap Multi			MfMo1	23D	parco della biodiversità	Pino	Coleoptera	Ips sexdentatus		
	Funnel Trap with Galloprotect Pack (1	Monochamus spp.	3	MfMo2	14K	Rotonda nel perim. esterno, retro Eataly	Pino		Apis mellifera	
	Pheromone, 3 Kairomone) - SEDQ			MfMo3	E29	Area AMSA		Hymenoptera	Polistes sp. Vespula sp.	
		Agrilus spp. (Agrilus planipennis, Agrilus anxius, Agrilus auroguttatus)			PrAg1	H27	verde perim. retro piazza biodiversità/collina Mediterranea	Quercia		Ophraella communa
	Purple Prism Trap (EAB Trap) with double lure (Manuka oil and Leaf alcool)			PrAg2	16F	verde perim. retro fine Children Park	Frassino	Coleoptera	Adalia bipunctata	
			10	PrAg3	251	verde perim. retro McDonald	Quercia		Bruchus brachialis	
				PrAg4	18J	verde perim. retro Auditorium	Frassino		Harmonia axyridis	
Trappola a prisma viola, adesiva sui tre				PrAg5	111	verde perim. retro cluster riso	Quercia		Scymnus sp.	
lati con attrattivi				PrAg6	6K	verde perim. retro pad. zero	Frassino		Stethorus punctillum	
				PrAg7	7E	verde perim. retro pad. Rep.Ceca	Quercia	Hymenoptera	Hylaeus sp.	
				PrAg8	18D	verde perim. retro pad. Italia	Quercia	Rincota	Deraocoris sp. Metcalfa pruinosa	
				PrAg9	22C	verde perim. retro cluster Isole	Quercia	Mileota	Orientus ishidae Deraococoris sp.	
				PrAg10	27C	Verde perimetrale fianco ufficio	Frassino	Trichoptera	Hydroptila angulata	
Trappola a	Biogard Rhynchotrap			SRh1	231	Padiglione Marocco				
secchiello con	with RHYFER 220 –	Rhyncophorus spp.	4	SRh2	14G	Padiglione Colombia	Palme Phoenix	Coleoptera	Oryctes nasicornis	
attrattivo	BIOGARD/ CBC			SRh3 SRh4	8G 26F	Padiglione Bahrein Padiglione Oman	spp.			
				Tfly1	26D	Vertice NORD-EST- recinzione	recinzione		Adalia decempunctata	
				Tfly2	261	Vertice SUD-EST-recinzione	recinzione	Coleoptera	Cetonia aurata	
				Tfly3	(20J) - 21H	Verde perim., retro Oper Air Theatre - 10/07 spostata in	Faggio	cocopiciu	Diabrotica v. virgifera Harpalus rufipes	
	Trécé Catch Can Trap			Tfly4	15K	pad. Austria Verde perim. retro Eataly	Carpino	Hymenoptera	Formica sp.	
Trappole a doppio	- (TBC Japanese Beetle Trap) with			Tfly5	16F	verde perim. retro cluster spezie	Frassino		Corythucha ciliata	
attrattivo	Double lure baitpack system from GREAT	Popilia japonica	10	Tfly6	7J	Verde perim. retro pad. zero	Quercia		Halyomorpha halys	
	LAKES IPM - USA			Tfly7	121	Verde perim. retro cluster	Acero campestre	Rincota	Rhaphigaster nebulosa	
				Tfly8	9E	Verde perim. retro pad.	Platano		Rhaphigaster sp.	
				Tfly9	9E 6G	Brazile verde perim. retro San Paolo		Diptera	Lucilia sericata	
				Tfly10	19B	verde perim. retro albero	Carpino	Lepidoptera	Paracorsia repandalis	
						della vita				
				PgTh1 PgTh2	26G 23F	Hortus fianco Oman Hortus fianco Turchia	Citrus Prunus	Coleoptera	Corticarina sp.	
Pagoda Dolta Tran	Koppert Delta trap +						Amaranto (Tolto		Cadra cautella Grapholita funebrana,	
Pagoda Delta Trap con fondo collante con attrattivo	Erogatore in gomma con feromone specie- specifico PHERODIS -	Thaumatotibia leucotreta	5	PgTh3	22H	Cluster cereali e tuberi	il sorgo)	Lepidoptera	Grapholita janthinana Monopis imella	
	KOPPERT			PgTh4	15G	Cluster frutta e legumi Area verde retro Cascina	Citrus		Pammene albuginana Tuta absoluta	
				PgTh5	11E	Triulza	Melograno		Hydroptila angulata	

	JRAIT FER TIFOLOGI	A DI TRAPPOLA IMPIE				Collocamento trappola	3	Org	Organismi trovati		
Tipo Trappola	Nomi commerciali	Organismi ricercati	N.° trap.	Codice trappola	Coord.	Zona	Piante	Ordini	Specie		
				PgTe1	Mappa 221	Cluster cereali e tuberi	Patate		Clepsis peritana		
Pagoda Delta Trap	Koppert Delta trap + Erogatore in gomma			PgTe2	26H	Padiglione Slow food	Patate		Scrobipalpa ocellatella		
con fondo collante con attrattivo	con feromone specie- specifico PHERODIS - KOPPERT	Tecia solanivora	3	D-T-2	4011	Dadistica a Unabania	D-t-t-	Lepidoptera	Heliothis peltigera		
	KOPPEKI			PgTe3	18H	Padiglione Ungheria	Patate		Monopis imella		
				PgSp1 PgSp2	22D 16G	parco della biodiversità cluster frutta e legumi	Mais Pomodori.	Coleoptera Hymenoptera	Ophraella communa Hylaeus sp.		
Trappola a pagoda	Biogard BDT Delta Trap + Erogatore in	Spodoptera littoralis	3	PgSp3	151	Hortus Eataly (f.co Liguria)	Glicine	Rincota	Metcalfa pruinosa		
con aperture laterali e fondo collante	gomma con			PgKe1	15G	cluster frutta e legumi	Pomodori.		Ophraella communa		
con attrattivo	feromone specifico BIOGARD/ CBC	Keiferia lycopersicella	3	PgKe2	20G	Hortus fianco Cardo	Pomodori.	Coleoptera	Propylaea 14-punctata		
				PgKe3	6Н	Hortus f.co palazzina dei servizi vicino Expo centre	Pomodori.	Diptera Lepidoptera	Psychodidae Tuta Absoluta		
Trappola adesiva con tettuccio e fondo collante con attrattivo	Traptest Isagro + Isagro pheromone dispenser	Sesia spp.	1	Sesia	26E	Parco Biodiversità	Melo	Coleoptera	Corticarina sp. Ophraella communa Scymnus sp.		
		Planococcus ficus	1	PIPf1	22D	Parco della biodiversità	Fico	Diptera	Psychodidae		
Trappola rossa a capannina con	Biogard Planotrap + Erogatore in gomma con feromone	Planococcus ficus	1	PIPf2	14D	Children park	Fico	Rincota	Laodelphax striatellus Macrosteles sp. Sigara striata		
attrattivo	specifico BIOGARD/ CBC	Planococcus citri	1	PIPc1	26F	Hortus fronte collina	Agrumi	Nessun orgamismo trovato			
				ReATf1	26E	Hortus retro ass. mondiale agronomi	Ciliegio		Altica oleracea Adalia bipuntata Chaetocnema tibialis Coccinella decempunctata		
	Biogard Rebel Amarillo	Tefritidi (Bactrocera spp.; Ceratitis spp.)		ReATf2	23F	Hortus fianco Turchia	Ciliegio	Coleoptera	Ophraella communa Scymnus sp. Sitona hispidulus Stethorus sp. Trixagus meybohmi		
			7	ReATf3	19H	Hortus fianco Messico	Noce.	Diptera	Eristalinus taeniops Euleia sp. Psychodidae Ephemeroptera Rhagoletis cerasi		
								Hymenoptera	Hylaeus sp. Athalia rosae rosae		
				ReATf4	13D	Children park	Ciliegio	Lepidoptera	Thaumatomyia notata Spodoptera exigua		
guile				ReATf5	27G	Collina mediterranea (parte alta)	Ulivo	Rincota	Hishimonus hamatus Anoecia sp. Cicadella viridis Dyctiophora europaea Euscelidius variegatus Macrosteles sp.		
				ReATf6	19G	Hortus retro Padiglione Italia, fianco Ristorante Padiglione Israele	Ciliegio		Metcalfa pruinosa Orientus ishidae Philenus spumarius Psammotettix sp. (prob. confinis), Scaphoideus titanus		
				ReATf7	7H	UN Garden	Ciliegio	Trichoptera	Tingidae Typhlocyba sp. Zyginidia pullula Hydroptila angulans		
Cromotrappole collanti a croce gialla con attrattivo	Biogard Rebel Amarillo + Erogatore a cilindro con attrattivo ammoniacale	Rhagoletis spp.	1	ReARh1	17J	Retro stand Kinder+sport	Ciliegio	Coleoptera Diptera Rincota Trichoptera	Adalia bipunctata Ophraella communa Hydropsyche modesta Fieberiella florii		
	ammomacale			ReB1	26 G	Area pic nic fianco Oman	Ciliegio	Coleoptera	Hydroptila vectis Ophraella communa		
				ReB2	21	Area verde retro Pad. Austria	Lampone	Hymenoptera	Athalia rosae rosae Aproaerema anthyllidella		
				ReB3	19 F	Hortus retro Pad. Italia, f.co Pad. Israele	Pruno	Lepidoptera	Nomophila noctuella		
				ReB4	181	Future food district, retro Pad. Spagna	Melo		Cicadella viridis		
Cromotrappole collanti a croce pianca	Biogard Rebel Bianco	Coleotteri (Byturus spp.); Imenotteri (Hoplocampa spp.)	8	ReB5	141	Verde perim., retro cluster caffè	Tiglio		Cryptochironomus supplicans Eristalinus taeniops		
		орюсатра эрр.)		ReB6	18J	Perim. vasca, fianco Food future district	Melo	Rincota	Halyomorpha halys Hylaeus leptocephalus		
				ReB7	241	Aiuola con Gelsi, more retro pad. Marocco.	Mora		Laodelphax striatellus Lygus pratensis		
				ReB8	10F	Aiuola con Pioppi e more f.co	Mora		Oplodontha viridula		
				NEDO	101	pad. Corea/ristorante Cascina Triulza	IVIUI a	Tricoptera	Mystacides azureus		

ORGANISMI CATTU	JRATI PER TIPOLOGI	A DI TRAPPOLA IMPI	EGATA			Collocamento trappola			raniemi trau-ti	
Tipo Trappola	Nomi commerciali	Organismi ricercati	N.° trap.	Codice trappola	Coord.	Zona	Piante	Ordini	ganismi trovati Specie	
			up.		Марра	verde perimetrale retro	Tiunce		Alternaria alternata	
				mela1	21B	cluster bio-mediterraneo verde perimetrale retro		Dothideomiceti	Colletotrichum acutatum Colletotrichum florinae Phytophthora lacustris	
		Phythophtora acerina et al.	6	mela2	22C	cluster bio-mediterraneo verde perimetrale retro slow		Oomiceti	Pythium dissotocum Pythium litorale	
Esche (mele)	/			mela3	26H	food	Mele	Saccaromiceti	Candida sp. Galactomyces sp.	
, ,				mela4	16F	verde perimetrale retro cluster spezie, alla fine del children park			Geotrichum candidum Clonostachys rosea Fusarium sp.	
				mela5	7K	verde perimetrale retro padiglione zero		Sordariomiceti	Fusarium tricinctum Galactomyces geotrichum Mucor sp.	
				mela6	18J	vasca fitodepurazione vicino a Open air theatre			Trichoderma asperellum Trichoderma koningopsis	
Captaspore	Captaspore /	Spore funginee	1	Cap1	21 C	verde perimetrale, fianco cluster zone aride.	/	Dothideomiceti	Alternaria alternata Alternaria sp. Cercospora sp. Cladosporium sp. Diplodia sp. Drechslera sp. Epicoccum sp.	
								Exobasidiomiceti Lecanoromiceti	Tilletia sp. Sphaeropsis sp.	
								Oomiceti	Plasmopara sp. Leptosphaeria sp.	
								Sordariomiceti	Pestalotiopsis sp. Trichothecium roseum	
				Cromo BTh1	19G	Padiglione Francia	Pomodori.	Coleoptera	Omalium caesum Ophraella communa Trechus quadristriatus Xyleborinus saxeseni	
				Cromo BTh2	14D	Children park	Limone	Diptera	Drosophila sp. Thaumatomyia notata Cacoecimorpha pronubana	
				Cromo BTh3	23H	Cluster cereali e tuberi	Quinoa.	Lepidoptera	Helicoverpa armigera Nomophila noctuella Pieris sp.	
		Thrips spp.	10	Cromo BTh4	9G	Padiglione Brasile	Soia/Patata		Sitotroga cerealella Tuta absoluta Choreutis nemorana	
						Parcheggio nel verde	Aiuola di rose e	Neuroptera	Semidalis sp. (prob. aleyrodiformis)	
	Biogard Glutor Blu with - LUREM-TR KOPPERT			Cromo BTh5	21J	perimetrale retro Open air theatre	acero riccio f.co cassonetto.		Nysius graminicola Anoecia sp. Athalia rosae rosae	
Cromotrappole collanti Blu con attrattivo				Cromo BTh6	16K	Parcheggio nel verde perimetrale retro Eataly	Aiuola di rose e acero riccio f.co cassonetto.	Rincota	Cicadella viridis Eucallipterus tiliae Fieberiella fiorii Japananus hyalinus,	
				Cromo BTh7	8J	Retro padiglione Zero	Prato con cassonetti		Lygus sp. Megalonotus sabulicola Rhopalosiphum Sepedon sphegea	
				Cromo BTh8	261	Fianco padiglione Indonesia, retro struttura servizi.	Prato con cassonetti		Thrips flavus Thrips tabaci Thrips trehernei Aeolothrips intermedius	
				Cromo BTh9	14E	Aiuola area UN, retro padiglione Cina	Aiuola di pioppi f.co cassonetti	Tisanoptera	Frankliniella intonsa Frankliniella occidentalis Frankliniella tenuicornis Thrips physapus	
				Cromo BTh10	24C	Aiuola piazzola fumatori retro cluster Zone Aride	Aiuola di melograni f.co cassonetti	Trichoptera	Haplothrips leucanthemi Tenothrips sp. (prob. frici) Hydropsyche sp.	
				CromoB1	20F	Hortus	Melo	Пепорести	Hydroptila vectis Calathus sp.	
				CromoB2	20E	Hortus	Pesco	Coleoptera	Coccotrypes dactyliperda Ophraella communa	
				CromoB3	15H	Hortus	Ciliegio	Coleoptera	Scymnus sp. Stethorus sp.	
		Bactrocera; Ceratitis;		CromoB4	151	Hortus	Melo		Trixagus meybohmi Ischnopterapion virens	
Cromotrappole		Dacus; Rhagoletis; Strauzia longipennis; Toxoptera citricida;		CromoB5	27H	Collina Mediterranea (Retro	Olivo	Diptera	Drosophila sp. (prob. simulans) Drosophila suzukii Psychodidae	
collanti Blu	Biogard Glutor Blu	Oulema melanopus; Galerucella spp.; Agrilus anxius; Agrilus	15		27H	slow food) Collina Mediterranea (Retro		Lepidoptera	Psychodidae Autographa gamma Spodoptera exigua	
		auroguttatus; Thrips palmi.		CromoB6		slow food)	Olivo		Thaumatomyia notata Aelia acuminata Anoecia sp.	
				CromoB7	27G	Collina Mediterranea	Olivo	Rincota	Chorosoma schillingi Cicadella viridis	
				CromoB8	6J	Hortus	Melo		Coenosia attenuata Cricotopus sp. Deraecoris nebulosus	
				CromoB9	81	Hortus	Pero		Dictya sp.	

ORGANISMI CATTI	JRATI PER TIPOLOGI	A DI TRAPPOLA IMPIE				Collocamento trappol	a	Org	ganismi trovati
Tipo Trappola	Nomi commerciali	Organismi ricercati	N.° trap.	Codice trappola	Coord.	Zona	Piante	Ordini	Specie
			•	CromoB10	Mappa 19G	Hortus	Pesco		Laodelphax striatellus Lygus sp.
				CromoB11	20H	Hortus	Pruno	Rincota	Megalonotus sp. (sabulicola o chiraara) Metcalfa pruinosa Nysius sp.
		Bactrocera; Ceratitis; Dacus; Rhagoletis; Strauzia longipennis;		CromoB12	23D	parco della biodiversità	Limone		Psammotettix sp. (prob. confinis) Stephanitis pyri Taylorilygus apicalis
Cromotrappole collanti Blu Biogard Glutor Blu	Toxoptera citricida; Oulema melanopus;	15	CromoB13	15F	cluster frutta e legumi	Melo		Zyginidia pullula Aeolothrips intermedius Anaphothrips obscurus	
		Galerucella spp.; Agrilus anxius; Agrilus auroguttatus; Thrips		CromoB14	6G	Area verde	Melo	- -	Frankliniella intonsa Frankliniella occidentalis Haplothrips aculeatus
		palmi.		CromoB15	6Н	Area verde	Albicocco	Tisanoptera	Tenothrips frici Thrips hawaiiensis
				CromoB16	G27	Collina Mediterranea (cima)	Olivo		Thrips major Thrips tabaci
				CromoB1	E29	Area amsa	cancellata		Thrips trehernei
				amsa CromoB2	E29	Area amsa	cancellata	Trichoptera	Trichoptera Hydroptila angulata
				amsa Cromo GTh1	26H	Padiglione Slow food	Pomodori.	Coleoptera	Hydroptila vectis Adalia bipunctata Diabrotica v. virgifera Ophraella communa
				Cromo GTh2	15G	cluster frutta e legumi	Pomodori	Diptera	Trechus quadristriatus Psychoda alternata Psychodidae
				Cromo GTh3	23G	Hortus fianco Turchia	Pesco		Thaumatomyia notata Gypsonoma aceriana
		Thrips spp.		Cromo GTh4	20H	Hortus fianco Martini	Vite	Lepidoptera	Nomophila noctuella Tuta absoluta Anoecia sp.
	Biogard Glutor Giallo with - LUREM-TR KOPPERT		10	Cromo GTh5	23H	Cluster cereali e tuberi	Patata		Aphis craccivora Chrysotus n. sp. Choricus grp. Cicadella viridis
Cromotrappole colanti Gialle con attrattivo				Cromo GTh6	9F	Padiglione Brasile	Gombo	Rincota	Dictya sp. Hylaeus sp. Lygus pratensis Psammotettix sp. (prob.
				Cromo GTh7	24J	Parcheggio nel verde perim. retro pad. Quatar	Aiuola di rose e acero riccio f.co cassonetto		confinis) Zygina sp. Zyginidia pullula Aeolothrips intermedius
				Cromo GTh8	10F	verde perim. retro pad. Corea	Filare pioppi f.co cassonetti	Tisanoptera	Frankliniella intonsa Frankliniella occidentalis Frankliniella tenuicornis Haplothrips aculeatus
				Cromo GTh9	14F	Retro cucina pad. Argentina	Cespuglio pitosforo e palme		Microcephalothrips Tenothrips frici Thrips tabaci
				Cromo GTh10	19G	Hortus fianco pad.Israele	Pomodori	Trichoptera	Agraylea sexmaculata Hydroptila vectis Mystacides azureus
				Cromo GAt1	18H	Padiglione Ungheria	Peperone	Coleoptera	Altica oleracea Corticarina sp. Cryptophagus pilosus Diabrotica virgifera
				Cromo GAt2	16G	Cluster spezie	Peperoncino		Galerucella luteola Lyctus africanus Ophraella communa
	Pherocon Pew Monitoring Trap-two-			Cromo GAt3	8H	Padiglione Nepal	Peperoncino	Lepidoptera	Sitotroga cerealella Duponchelia fovealis Monopis imella
Cromotrappole Gialle con doppio	sided yellow "sticky card" + Pherocon PEW Controlled	Anthonomus eugenii	8	Cromo GAt4	26H	Padiglione Slow food	Peperone		Sitotroga cerealella Alloxysta sp. Cicadella viridis
foglio collante e attrattivi	Release Systems (two component lure) from GREAT			Cromo GAt5	9G	Padiglione Brasile	Peperoncino		Corythucha ciliata Dictya sp. Eurydema ventralis
	LAKES IPM – USA			Cromo GAt6	7H	UN Garden	Peperoncino	Rincota	Halyomorpha halys Hylaeus sp. Luperomorpha xanthodera
			ļ	Cromo GAt7	11F	Orto di Cascina Triulza	Peperoncino		Lygus pratensis Nysius graminicola Nysius senecionis
				Cromo GAt8	19G	Padiglione Francia	Peperoncino		Nysius sp. Orius majusculus Stictocephala bisonia

JKGANISMI CATTU	JKATI PER TIPOLOGI	A DI TRAPPOLA IMPIE				Collocamento trappola	<u> </u>	0	ganismi trovati	
Tipo Trappola	Nomi commerciali	Organismi ricercati	N.°	Codice	Coord.					
		_	trap.	trappola	Марра	Zona	Piante	Ordini	Specie	
				CromoG1	26E	Parco della biodiversità	Vite		Calathus sp. Coccotrypes dactyliperda Galerucella luteola	
				CromoG2	26E	Hortus fianco ass. mondiale agronomi	Citrus	Coleoptera	Harmonia axyridis Ophraella communa Protapion fulvipes	
				CromoG3	26F	Hortus fianco Oman	Prunus		Stethorus sp. Stegobium paniceum Trixagus meybohmi	
				CromoG4	26G	Hortus fianco Oman	Glicine		Typhaea stercorea Xyleborinus saxeseni Acantothiophilus helianthi	
				CromoG5	26G	Hortus fianco Oman	Citrus vaso		Clogmia albipunctata Dioxyna sp.(prob. bidentis) Drosophila sp. (prob. simulans)	
				CromoG6	23E	Hortus fianco Partner Expo 2	Prunus	Diptera	Drosophila suzukii Euleia sp. Lucilia sericata	
				CromoG7	14F	Pergolato retro padiglione Colombia	Vite		Psychodidae Tephritis formosa Thaumatomyia notata	
								Hymenoptera	Tomosvaryella kuthyi	
				CromoG8	201	Hortus	Pero		Aphelinus sp. Acrolepsis assectella	
				CromoG9	20G	Hortus	Pesco	Lepidoptera	Autographa gamma Cadra cautella Heliotihs peltigera	
				CromoG10	12F	Retro cascina Triulza	Caco	Ecoloptera	Lycaenidae Plutella xylostella	
		Bactrocera; Ceratitis; Dacus; Rhagoletis; Strauzia longipennis; Toxoptera citricida; Oulema melanopus; Galerucella spp.; Agrilus anxius; Agrilus auroguttatus; Thrips palmi; Diabrotica		CromoG11	17J	Retro stand Kinder+sport	Pruno	Rincota	Spodoptera exigua Aelia acuminata Allygus atomarius Anoecia sp. Aphis craccivora Chorosoma schillingi Cicadella viridis Coenosia attenuata Cricotopus sp. Deraecoris nebulosus Dictya sp.	
				CromoG12	27H	Collina Mediterranea (Retro slow food)	Olivo			
Cromotrappole colanti Gialle	Biogard Glutor Giallo		20	CromoG13	27H	Collina Mediterranea (Retro slow food)	Olivo			
		virgifera; Anthonomus eugenii; Anastrepha spp.;		CromoG14	27G	Collina Mediterranea	Olivo		Empoasca pteridis Eutettix sp. Fieberiella florii	
		Megacopta cribraria; Trioza eritreae; Bamisia tabaci.		CromoG15	61	Hortus	Melograno		Halyomorpha halys Japananus hyalinus Laodelphax striatellus	
				CromoG16	19F	Hortus	Pruno		Lygus pratensis Lygus sp. Megalonotus sp. (sabulicola o chiragra)	
				CromoG17	19H	Hortus	Limone		Metcalfa pruinosa Nysius sp. Orius majusculus	
				CromoG18	9G	Padiglione Save the Children	Melo		Psammotettix sp. (prob. confinis) Rhopalosiphum padi Scymnus sp.	
				CromoG19	71	Area verde retro Fabbrica del Duomo	Limone		Siphoninus phillyreae Stephanitis pyri Taylorilygus apicalis	
				CromoG20	181	Retro Padiglione Ungheria	Ciliegio		Zygina luneris Zygina nivea Zygina rahmi	
				CromoG21	21D	Cluster Bio-Mediterraneo	Ulivo		Zygina sp. Zyginidia pullula Aeolothrips intermedius	
				CromoG22	22D	Cluster Bio-Mediterraneo	Ulivo		Anaphothrips obscurus Frankliniella intonsa Frankliniella occidentalis	
				CromoG23	21C	Cluster Bio-Mediterraneo	Ulivo	Tisanoptera	Haplothrips aculeatus Haplothrips sp. Thenothrips frici	
				CromoG1 amsa	E29	Area amsa	cancellata		Thrips hawaiiensis Thrips major Thrips tabaci	
				CromoG2 amsa	E29	Area amsa	cancellata	Trichoptera	Thrips trehernei Hydroptila angulata Hydroptila vectis	

