

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI REGGIO CALABRIA**

**DIPARTIMENTO DI AGRARIA**

**CORSO DI LAUREA IN PRODUZIONI AGRARIE IN AMBIENTE MEDITERRANEO**

**PROGRAMMA DEL CORSO DI ENTOMOLOGIA AGRARIA**

**Anno Accademico 2013-2014**

**DOCENTE: Dr. Saverio Bruno Grande**

**ENTOMOLOGIA GENERALE**

**I. MORFOLOGIA, ANATOMIA, ORGANIZZAZIONE INTERNA E  
COMPORTEMENTI BIOLOGICI DEGLI INSETTI.**

**1. CONTENUTI E SUDDIVISIONE DELL'ENTOMOLOGIA. CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI  
INSETTI.**

**2. MORFOLOGIA:**

Capo (capsula cefalica, antenne, appendici boccali).

Conformazione morfologica e funzionale dei principali tipi di apparati boccali:

- 1 - masticatore ortotteroide (tipico Ortotteri)
- 2 - masticatore lambente (tipico Vespe)
- 3 - masticatore succhiatore (tipico Api)
- 4 - succhiatore non perforante (tipico Lepidotteri)
- 5 - masticatore (tipico larve Lepidotteri)
- 6 - succhiatore perforante (tipico Rincoti)
- 7 - succhiatore perforante (tipico Ditteri Culicidi)
- 8 - succhiatore perforante (tipico Ditteri Tabanidi)
- 9 - succhiatore non perforante (tipico Musca)
- 10 - succhiatore perforante (tipico Stomoxys, Glossinia)
- 11 - scheletro cefalo-faringeo (larve Brachiceri Ciclorafi)

Torace (segmenti toracici, ali, zampe)

Addome (segmenti ed appendici addominali)

Sistema tegumentale: struttura del tegumento, appendici tegumentali,  
endoscheletro, colori.

**3. ANATOMIA :**

Sistema muscolare e locomozione (cenni).

Sistema nervoso: apparato nervoso centrale, viscerale, periferico.

Sistema sensoriale: struttura degli organi di senso, organi della vista, del suono e  
dell'udito, chemiorecettori.

Sistema digerente: morfologia ed anatomia dell'intestino, fisiologia della  
digestione. Regimi dietetici, simbiosi e adattamenti della fitofagia.

Sistema circolatorio: struttura del vaso dorsale, emolinfa e circolazione.

Sistema respiratorio: morfologia e struttura delle trachee, tracheole e sacchi  
aerei. Respirazione tracheale e cutanea.

Sistema escretore: tubi malpighiani e loro struttura, altri organi di escrezione.

Sistema secretore: secrezione esterna e interna.

Sistema riproduttore: conformazione e struttura degli organi maschili e  
femminili, tipi di riproduzione (anfigonia, partenogenesi, poliembrionia).

**4. CENNI SULLO SVILUPPO EMBRIONALE.**

**5. SVILUPPO POSTEMBRIONALE:** stadi preimmaginali (neanidi, ninfe, larve, pupe),  
fisiologia delle mute e metamorfosi.

6. ADULTO: sfarfallamento, forma: dimorfismo sessuale, polimorfismo, aggregazioni e società: Termiti, Api, Vespe, Formiche.

7. COMPORTAMENTI BIOLOGICI.

8. POTENZIALE BIOTICO ED ECORESISTENZA

9. DIFFUSIONE DELLE SPECIE

10. LA BIOLOGIA DI POPOLAZIONE DEGLI INSETTI

## II. SISTEMATICA DEGLI INSETTI

Classificazione degli Artropodi. Sottoclassi e ordini degli Insetti

Caratteristiche morfologiche e comportamenti biologici dei principali gruppi sistematici di interesse applicativo:

Sottoclasse OLIGOENTOMATA:	ordine	Collembola	
"	MYRIENTOMATA:	ordine	Protura
"	POLYENTOMATA:	ordine	Diplura
"	EUMENTOMATA:		
	a) divisione Apterygota		
		ordine	Thysanura
	b) divisione Pterygota		
		coorte	Esopterygota (HETEROMETABOLA)
		ordine	Ephemeroptera
		"	Odonata
		"	Blattodea
		"	Mantodea
		"	Isoptera
		"	Dermaptera
		"	Phasmodea
		"	Orthoptera
		"	Psocoptera
		"	Mallophaga
		"	Siphunculata
		"	Thysanoptera
		"	Rhynchota
			Heteroptera
			Homoptera
		coorte	Endopterygota (HOLOMETABOLA)
		ordine	Neuroptera
		"	Trichoptera
		"	Lepidoptera
		"	Diptera
		"	Siphonaptera
		"	Coleoptera
		"	Hymenoptera

## III. STRATEGIE E MEZZI DI CONTROLLO CONTRO GLI INSETTI

1. GLI INSETTI NELL'ECONOMIA AGRICOLA:

entomofauna utile, dannosa e indifferente; entità e qualità dei danni arrecati dagli Insetti; trasmissione di patogeni.

2. MEZZI DI CONTROLLO:

2.1. Biologici:

controllo naturale e lotta biologica: fattori biotici e abiotici di contenimento; principali gruppi di entomofagi (comportamento biologico, interrelazioni con la specie vittima): predatori e parassitoidi (ectofagi, endofagi; parassitoidi primari, secondari, terziari).

2.2. Agronomici o culturali:

aratura, semina, concimazioni, irrigazioni, rotazioni e consociazioni, cultivar, potatura, raccolta, diserbo, innesto, siepi e frangiventi.

2.3. Fisici:

calore, radiazioni, luce, suoni, forza centrifuga, anossia.

2.4. Meccanici:

raccolta diretta e indiretta.

## 2.5. Chimici:

- a) FORMULATI COMMERCIALI
  - polveri secche, granuli, pellets, esche, microcapsule, polveri bagnabili, sospensioni concentrate, emulsioni concentrate;
  - coadiuvanti: sospensivi, bagnanti, adesivi, attivatori e deattivatori, aerosol, spray.
- b) PRINCIPI ATTIVI
  - inorganici: polisolfuri;
  - organici di origine vegetale: piretrinici, nicotinici, rotenoidi, ecc.;
  - organici di origine animale: nereistossina;
  - organici di origine minerale: oli minerali;
  - organici di sintesi: cloroderivati, fosfororganici, carbammati, piretroidi;
  - fumiganti: bromuro di metile, acido cianidrico, fosfina etc.;
  - altre sostanze: chemosterilizzanti, attrattivi, fagoinibitori, repellenti.
- c) MISCELE INSETTICIDE
- d) FITOTOSSICITÀ'
- e) MODALITÀ' DI PENETRAZIONE
- f) MECCANISMI DI AZIONE
- g) SELETTIVITÀ'
- h) SISTEMICITÀ'
- i) METABOLISMO DEGLI INSETTICIDI
- l) PERSISTENZA
- m) TOSSICITÀ' VERSO L'UOMO
- n) RESISTENZA
- o) EFFETTI SECONDARI INDESIDERABILI DEI TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI.

## 3. LOTTA BIOLOGICA:

### 3.1 Tecniche di lotta biologica classica:

allevamenti massivi e utilizzazione degli entomofagi;  
lotta microbiologica (virus, batteri, funghi, nematodi);  
uso delle piante resistenti.

### 3.2 Tecniche moderne:

manipolazione della segnalazione interna: uso di ormoni e ormonosimili;  
manipolazione della segnalazione esterna: uso di feromoni;  
metodi genetici: autocidio e tecniche similari.

## 4. LOTTA GUIDATA:

metodi di campionamento delle popolazioni e soglie economiche;  
fitofarmaci selettivi.

## 5. LOTTA INTEGRATA:

principi generali, strategie e metodi.

## ENTOMOLOGIA SPECIALE

Classificazione degli Artropodi. Sistematica degli Insetti.

### B1) Caratteristiche morfologiche e comportamenti biologici dei principali gruppi sistematici e delle principali specie di interesse applicato:

1. sottoclasse: OLIGOENTOMATA		
ordine: COLLEMBOLA		
sottordine: ARTROPLEONI	<i>Isotomurus palustris</i> Mill.	Isotomuro
" : SINFIPLEONI	<i>Sminturnus viridis</i> (L.)	Sminturide
2. sottoclasse: MYRIENTOMATA		
ordine: PROTURA		
3. sottoclasse: POLYENTOMATA		
ordine: DIPLURA		
4. sottoclasse: <u>EUENTOMATA</u>		
4.1. divisione Apterygota		
ordine: THYSANURA	<i>Themobia domestica</i> L.	Pesciolino d'argento
4.2. divisione Pterygota		
coorte Esopterygota (Heterometabola)		
ordine: EPHEMEROPTERA		
ordine: ODONATA		
ordine: BLATTODEA	<i>Blatta orientalis</i> L. <i>Periplaneta americana</i> (L.) <i>Blattella germanica</i> L. <i>Supella longipalpa</i> (F.)	<b>Blatta nera</b> <b>Blatta rossa</b> <b>Blatta grigia</b> <b>Supella</b>
ordine: MANTODEA	<i>Mantis religiosa</i> L.	Mantide
ordine: PHASMODEA	<i>Bacillus rossius</i> Ros.	Insetto stecco
ordine: ISOPTERA	<i>Kaloterms flavicollis</i> (Falor) <i>Reticulitermes lucifugus</i> (Rossi)	<b>Termiti dal collo giallo</b> <b>Termiti nera</b>
ordine: DERMAPTERA	<i>Forficula auricularia</i> L.	Forbicina
ordine: ORTHOPTERA		
sottordine: ENSIFERA		
famiglia Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i> L. <i>Decticus albifrons</i> F.	Cavalletta verde Dettico o Locustone dalla fronte bianca
famiglia Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i> L. <i>Gryllus bimaculatus</i> DeG. <i>Acheta domestica</i> L.	Grillo campestre Grillo bimaculato Grillo domestico
famiglia Gryllotalpidae	<u><i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> L. s.l.</u>	<u><b>Grillotalpa</b></u>
sottordine: CAELIFERA		
famiglia Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i> L. <i>Dociostaurus maroccanus</i> (Thumb.) <i>Locusta migratoria</i> L.	<b>Cavalletta ali rosee</b> <b>Cavalletta crociata</b> Locusta
ordine: PSOCOPTERA		

ordine: MALLOPHAGA		
ISCHNOCERA	<i>Trichodectes canis</i> (DeG.)	Falso pidocchio del cane
AMBLYCERA	<i>Menopon gallinae</i> (L.)	Pidocchio pollino
ordine: SIPHUNCULATA		
ANOPLURA		
famiglia Pediculidae	<i>Pediculus humanus</i> L.	Pidocchio del capo
	<i>Phthirus pubis</i> R.	Piattola
ordine: THYSANOPTERA		
sottordine: TEREBRANTIA		
famiglia Thripidae	<b><i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> (Bouché)</b>	<b>Tripide degli agrumi e delle serre</b>
	<b><i>Frankliniella occidentalis</i> (Pergande)</b>	<b><u>Tripide occidentale</u></b>
	<i>Drepanothrips reuteri</i> Uzel	Tripide della vite
	<b><i>Pezothrips kellyanus</i> (Bagnall)</b>	<b><u>Tripide di Kelly</u></b>
	<i>Taeniothrips meridionalis</i> Pr.	Tripide delle nettarine
	<i>Thrips tabaci</i> Lind.	Tripide degli orti
	<i>Limothrips cerealium</i> (Haliday)	Tripide del grano
sottordine: TUBULIFERA		
famiglia Phloeothripidae	<i>Haplothrips tritici</i> Kura	Tripide rosso del grano
	<b><i>Liothrips oleae</i> (Costa)</b>	<b>Pidocchio nero dell'olivo</b>
	<b><i>Gynaikothrips ficorum</i> Mar.</b>	<b>Tripide dei Ficus</b>
ordine: RHYNCHOTA		
sottordine: HETEROPTERA		
sezione: CRYPTO CERATA		
sezione: GYMNO CERATA		
famiglia Coreidae	<b><i>Gonocerus acuteangulatus</i> (Goeze)</b>	<b>Cimice del nocciolo</b>
famiglia Pentatomidae	<b><i>Aelia rostrata</i> Boh.</b>	<b>Cimice del grano</b>
	<b><i>Palomena prasina</i> L.</b>	<b>Cimice verde</b>
	<b><u><i>Nezara viridula</i> (L.)</u></b>	<b><u>Cimice verdastra</u></b>
	<i>Dolycoris baccarum</i> (L.)	Cimice delle bacche
	<i>Carpocoris mediterraneus</i> Tam.	Carpocoride
	<i>Eurydema ventrale</i> Klt.	Cimice macchiata
famiglia Scutellaridae	<i>Eurygaster maura</i> L.	Eurigaster
famiglia Tingidae	<b><i>Stephanitis pyri</i> F.</b>	<b>Piattola del pero</b>
	<b><i>Corythucha ciliata</i> Say</b>	<b>Cimice tta del platano</b>
	<b><i>Monsteira unicastata</i> (Muls.et Ryley)</b>	<b>Cimice tta del mandarlo</b>
<b>famiglia Miridae</b>	<b><u><i>Calocoris trivalis</i> Costa</u></b>	<b><u>Cimice tta verde</u></b>
famiglia Cimicidae	<b><i>Cimex lectularius</i> (L.)</b>	<b>Cimice dei letti</b>
sottordine: HOMOPTERA		
sezione: AUCHENORRHYNCHA		
famiglia Cicadidae	<i>Cicada omi</i> L.	Cicala media
	<i>Tibicen plebejus</i> (Scop.)	Cicala grande
famiglia Cercopidae	<i>Haematoloma dorsatum</i> (Ah.)	
famiglia Aphrophoridae	<i>Philaenus spumarius</i> (L.)	Sputacchina
famiglia Membracidae	<i>Stictocephala bisonia</i> Kop. et Yonk.	Cicalina bufalo
famiglia Cicadellidae	<i>Cicadella viridis</i> (L.)	Cicalina verde
	<b><i>Scaphoideus titanus</i> Ball.</b>	<b>Cicalina americana della vite</b>
	<i>Empoasca decedens</i> Paoli	Fetola
	<i>Empoasca vitis</i> (Harr.)	Cicalina verde della vite
	<i>Zygina rhamni</i> Ferr.	Cicalina gialla
sezione: STERNORRHYNCHA		
superfamiglia PSYLLOIDEA		
famiglia Aphalaridae	<i>Euphyllura olivina</i> (Costa)	Cotonello o Bambacella dell'olivo
famiglia Psyllidae	<b><u><i>Cacopsylla pyri</i> (L.)</u></b>	<b><u>Psilla del pero</u></b>
	<i>Cacopsylla mali</i> (Schm.)	Psilla del melo
superfamiglia ALEYRODOIDEA		
famiglia Aleyrodidae	<i>Dialeurodes citri</i> (Ashm.)	Aleirode degli agrumi

	<b><u>Trialeurodes vaporariorum (Westw.)</u></b>	<b><u>Aleirode delle serre</u></b>
	<i>Aleurolobus olivinus</i> Silv.	Aleirode nero dell'olivo
	<b><u>Bemisia tabaci Gen.</u></b>	<b><u>Aleirode degli orti</u></b>
	<i>Siphoninus phillyreae</i> (Hal.)	Sifonino del pero
	<b><u>Aleurothrixus floccosus (Mask.)</u></b>	<b><u>Aleirode fioccoso</u></b>
	<i>Parabemisia myricae</i> Kuw.	Aleirode giapponese
	<i>Aleyrodes proletella</i> (L.)	Aleiroide delle brassicacee
superfamiglia APHIDOIDEA		
famiglia Lachnidae		
famiglia Aphididae		
	<b><u>Pterochloroides persicae (Chol.)</u></b>	<b><u>Afidone drupacee</u></b>
	<i>Hyalopterus pnuni</i> (Geof.)	Afide farinoso del susino
	<b><u>Toxoptera aurantii (B.d.F.)</u></b>	<b><u>Afide bruno degli agrumi</u></b>
	<b><u>Aphis spiraecola Patch</u></b>	<b><u>Afide verde degli agrumi</u></b>
	<i>Aphis pomi</i> DeG.	Afide verde melo
	<i>Aphis fabae</i> Scop.	Afide nero delle leguminose
	<b><u>Aphis gossypii Glov.</u></b>	<b><u>Afide del cotone</u></b>
	<i>Dysaphis plantaginea</i> (Pass.)	Afide ceroso del melo
	<b><u>Brachycaudus persicae (Pass.)</u></b>	<b><u>Afide nero del pesco</u></b>
	<i>Brachycaudus shwartzii</i> (Boer.)	Afide brunastro del pesco
	<i>Brachycaudus cardui</i> (L.)	Afide verde-nero del carciofo
	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L.)	Afide ceroso delle brassicacee
	<b><u>Myzus persicae (Sulz)</u></b>	<b><u>Afide verde del pesco</u></b>
	<i>Myzus cerasi</i> (F.)	Afide nerastro del ciliegio
	<i>Acyrtosiphon pisum</i> (Harr.)	Afide verde del pisello
	<i>Macrosiphum rosae</i> (L.)	Afidone della rosa
	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (Thom.)	Afidone della patata
	<i>Sitobion avenae</i> (F.)	Afidone delle graminacee
	<i>Schizaphis graminum</i> (Rond.)	Afide verde graminacee
	<i>Rhopalosiphum maidis</i> (Fitc)	Afide verde scuro delle graminacee
famiglia Pemphigidae	<i>Eriosoma lanuginosum</i> Htg.	Afide galligeno dell'olmo
	<i>Eriosoma lanigenum</i> (Hausm.)	Afide lanigero del melo
famiglia Adelgidae	<i>Pinus pini</i> Map.	Cherme lanigero del pino
	<i>Sacchiphantes viridis</i> (Ratz)	Cherme dell'abete
famiglia Phylloxeridae	<i>Viteus vitifoliae</i> (Fitc.)	Fillossera della vite
superfamiglia COCCOIDEA		
sezione ORTHEZOIDI		
famiglia Monophlebidae		
sezione LECANOIDI		
famiglia Pseudococcidae		
	<b><u>Icerya purchasi Maskell</u></b>	<b><u>Cocciniglia cotonoso-solcata agrumi</u></b>
	<b><u>Planococcus citri (Risso)</u></b>	<b><u>Cotonello degli agrumi</u></b>
	<b><u>Planococcus ficus (Sign.)</u></b>	<b><u>Cotonello della vite</u></b>
	<i>Pseudococcus longispinus</i> Targ.	Cotonello longiraggiato
	<i>Coccus hesperidum</i> L.	Cocciniglia bassa degli agrumi
	<i>Coccus pseudomagnolianum</i> Kuw.	Cocciniglia bassa marezzata degli agrumi
	<b><u>Saissetia oleae (Oliv.)</u></b>	<b><u>Cocciniglia mezzo grano di pepe</u></b>
	<i>Parthenolecanium corni</i> (Bouché)	Cocciniglia gobbo-striata del susino
	<i>Lichtensia viburni</i> Sign.	Cocciniglia cotonosa dell'olivo
	<i>Filippia follicularis</i> (Targ.)	Cocciniglia cotonosa carenata dell'olivo
	<i>Ceroplastes nuscii</i> L.	Cocciniglia del fico
	<i>Ceroplastes sinensis</i> Del Guer.	Cocciniglia elmetto degli agrumi
	<i>Pollinia pollinii</i> (Costa)	Cocciniglia tubercolata dell'olivo
famiglia Cerococcidae		
sezione DIASPIDOIDI		
famiglia Diaspididae		
sottofamiglia Parlatoriinae	<i>Parlatoria ziziphus</i> (Lucas)	Cocciniglia nera
	<i>Parlatoria oleae</i> (Colvée)	Cocciniglia dell'olivo
	<i>Parlatoria pergandei</i> Comst.	Cocciniglia grigia degli agrumi
	<i>Lepidosaphes ulmi</i> (L.)	Cocciniglia virgola dei fruttiferi
	<i>Lepidosaphes beckii</i> (New.)	Cocciniglia virgola degli agrumi
sottofamiglia Diaspidinae	<i>Insulaspis gloverii</i> (Pack.)	Cocciniglia serpetta degli agrumi

	<u><b>Unaspis yanonensis Kuw.</b></u>	<u><b>Unaspide</b></u>
	<i>Pseudaulacaspis pentagona</i> (Targ.)	Cocciniglia bianca del gelso
sottofamiglia Aspidiotinae	<i>Aspidiotus nerii</i> Bouché	Cocciniglia bianca del limone
	<u><b>Quadraspidiotus perniciosus (Consist.)</b></u>	<u><b>Cocciniglia di San José</b></u>
	<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> (Morgan)	Cocciniglia bianca-rossa degli agrumi
	<u><b>Aonidiella aurantii (Mask.)</b></u>	<u><b>Cocciniglia rossa forte degli agrumi</b></u>
Coorte Endopterygota (Holometabola)		
ordine: NEUROPTERA		
sottordine PLANIPENNIA		
famiglia Chrysopidae	<i>Chrysoperla carnea</i> (St.)	Crisopa
famiglia Coniopterygidae	<i>Semidalis aleyrodiformis</i> Steph.	Semidalia
ordine: MECHOPTERA		
ordine: TRICHOPTERA		
ordine: LEPIDOPTERA		
sottordine: HOMONEURA		
sottordine: HETERONEURA		
sezione: MONOTRYZIA		
famiglia Nepticulidae	<i>Stigmella malella</i> (St.)	Nepticola del melo
sezione: DITRYZIA		
superfamiglia TINEOIDEA		
famiglia Lyonetiidae	<i>Leucoptera malifoliella</i> Costa	Cemiostoma
famiglia Gracillariidae	<i>Phyllonorycter blancardella</i> (F.)	Litocollete
	<i>Metriochroa latifoliella</i> (Mill.)	Ecofillembio
	<u><b>Phyllocnistis citrella Stainton</b></u>	<u><b>Minatrice serpentina degli agrumi</b></u>
famiglia Tineidae:	<i>Nemapogon granella</i> (L.)	Falsa tignola del grano
superfamiglia YPONOMEUTOIDEA		
famiglia Yponomeutidae	<i>Yponomeuta malinellus</i> Zell.	Ragna del melo
	<u><b>Prays oleae (Bern.)</b></u>	<u><b>Tignola dell'olivo</b></u>
famiglia Oecophoridae	<u><b>Prays citri Mill.</b></u>	<u><b>Tignola della zagara</b></u>
superfamiglia GELECHIODIDEA	<i>Depressaria erinaceella</i> Stgr.	Depressaria carciofo
famiglia Gelechiidae	<i>Sitotroga cerealella</i> (Olivier)	Vera tignola del grano
	<i>Phthorimaea operculella</i> (Zeller)	Tignola delle Solanacee
	<i>Anarsia lineatella</i> Zeller	Anarsia dei fruttiferi
superfamiglia TORTRICOIDEA		
famiglia Tortricidae	<i>Archips rosana</i> (L.)	Tortrice dei germogli
	<i>Cacoecimorpha pronubana</i> (Hubner)	Tortrice del garofano
	<i>Sparganothis pilleriana</i> (Den. et Schiff.)	Tortrice della vite
	<i>Tortrix viridana</i> (L.)	Tortrice verde delle querce
	<i>Rhyacionia buoliana</i> (Den. et Schiff.)	Tortrice delle gemme apicali del pino
	<u><b>Cydia pomonella (L.)</b></u>	<u><b>Cidia, Carpocapsa, Baco delle mele</b></u>
	<u><b>Cydia molesta (Busck)</b></u>	<u><b>Tignola orientale del pesco</b></u>
	<i>Cydia splendana</i> (Hb.)	Cidia tardiva delle castagne
	<u><b>Lobesia botrana (Den. et Schiff.)</b></u>	<u><b>Tignoletta della vite</b></u>
famiglia Cachylidae	<u><b>Eupoecilia ambiguella (Hb.)</b></u>	<u><b>Tignola della vite</b></u>
superfamiglia SESIOIDEA		
famiglia Sesiidae	<i>Synanthedon typhiaeformis</i> (Bork)	Rodiscorza del melo
superfamiglia ZYGAENOIDEA		
famiglia Zygaenidae	<i>Therapsima ampelophaga</i> Bayle Bar	Zigena della vite
superfamiglia GEOMETROIDEA		
famiglia Geometridae	<i>Operophtera brumata</i> (L.)	Falena invernale
	<i>Nyssia florentina</i> Stef.	Misurino dei medicinali
superfamiglia NOCTUOIDEA		
famiglia Noctuidae	<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufn.)	Nottua dei seminati
	<i>Agrotis segetum</i> (Den. et Schiff.)	Nottua delle messi
	<i>Mamestra brassicae</i> (L.)	Nottua delle brassicacee
	<i>Mamestra pisi</i> (L.)	Nottua dei piselli
	<i>Sesamia cretica</i> (Led.)	Sesamia del mais
	<i>Sesamia nonagrioides</i> (Lef.)	Sesamia del sorgo e del mais

	<b><u>Spodoptera littoralis (Boisduval)</u></b>	<b><u>Nottua delle ortive</u></b>
	<i>Gortyna xanthenes</i> Ger.	Nottua del carciofo
	<i>Helcoverpa amigera</i> (Hb.)	Nottua del pomodoro
	<i>Autographa gamma</i> (L.)	Plusia gamma
	<b><u>Chrysodeixis chalcites (Esp.)</u></b>	<b><u>Nottua turca</u></b>
famiglia Notodontidae	<i>Traumatocampa ptyocampa</i> (Den. et Schiff.)	Processionaria del pino
famiglia Lymantriidae	<i>Lymantria dispar</i> (L.)	Bombice dispari
	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (L.)	Bombice cul dorato
famiglia Arctiidae	<i>Hyphantria cunea</i> Drury	Ifantria americana
	<i>Arctia caja</i> L.	Arczia
superfamiglia Pyraloidea		
famiglia Galleriidae	<i>Galleria mellonella</i> (L.)	Tama della cera
famiglia Phycitidae	<i>Ephestia kühniella</i> Zeller	Tignola grigia della farina
	<i>Ephestia elutella</i> (Hb.)	Tignola del tabacco
	<i>Ephestia cautella</i> (Walk.)	Tignola dei fichi secchi
	<i>Plodia interpunctella</i> (Hb.)	Tignola fasciata delle derrate
	<i>Ectomyelois ceratoniae</i> (Zell.)	Tignola delle carrube
	<i>Cryptoblabes gnidiella</i> Mill.	Tignola rigata degli agrumi
famiglia Pyraustidae	<b><u>Ostrinia nubilalis (Hb.)</u></b>	<b><u>Piralide del mais</u></b>
	<i>Palpita unionalis</i> (Hb.)	Tignola dell'olivo
superfamiglia COSSOIDEA		
famiglia Cossidae	<b><u>Cossus cossus (L.)</u></b>	<b><u>Rodilegno rosso</u></b>
	<b><u>Zeuzera pyrina (L.)</u></b>	<b><u>Rodilegno giallo</u></b>
superfamiglia BOMBYCOIDEA		
famiglia Lasiocampidae	<i>Malacosoma neustria</i> (L.)	Bombice gallonato
famiglia Bombycidae	<i>Bombyx mori</i> (L.)	Baco da seta
famiglia Sphingidae	<i>Acherontia atropos</i> (L.)	Sfinge testa di morto
famiglia Saturniidae	<i>Saturnia pyri</i> (D. et S.)	Saturnia del pero
superfamiglia PAPILIONOIDEA		
famiglia Papilionidae	<i>Papilio machaon</i> L.	Macaone
famiglia Pieridae	<i>Pieris brassicae</i> (L.)	Cavolaia
	<i>Pieris rapae</i> (L.)	Rapaiaola
	<i>Aporia crataegi</i> (L.)	Aporia o Pieride del biancospino
famiglia Nymphalidae	<i>Cynthia cardui</i> (L.)	Vanessa del carciofo
ordine: COLEOPTERA		
sottordine: ADEPHAGA		
famiglia Carabidae	<i>Calosoma sycophanta</i> (L.)	Calosoma
	<i>Zabrus tenebrioides</i> Goeze	Zabro gobbo
sottordine: POLYPHAGA		
famiglia Scarabaeidae	<i>Melolontha melolontha</i> L.	Maggiolino
	<i>Anomala vitis</i> F.	Anomala della vite
	<i>Anomala ausonia</i> Fr.	Anomala dei fruttiferi
	<i>Pentodon punctatus</i> Vill.	Bacherozzo
	<i>Tropinota hirta</i> (Poda)	Tropinota
	<i>Cetonia aurata</i> L.	Cetonia
	<i>Potosia speciosissima</i> Scop.	Potosia
famiglia Ostomidae	<i>Tenebrioides mauritanicus</i> (L.)	Struggigrano
famiglia Silvanidae	<i>Oryzaephilus surinamensis</i> (L.)	Orizefilo
famiglia Dermestidae	<i>Anthrenus</i> sp.	Antreno
famiglia Coccinellidae	<i>Epilachna chrysolina</i> F.	Coccinella delle cucurbitacee
	<i>Coccinella septempunctata</i> (L.)	Coccinella
	<i>Adalia bipunctata</i> (L.)	Adalia
	<i>Chilocorus bipustulatus</i> (L.)	Chilocoro
	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L.)	Exochomus
	<i>Rodolia cardinalis</i> Muls.	Rodolia
	<i>Rhizophius lophantae</i> Blaisd.	Lindbro
	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Muls.	Crittolemo
famiglia Buprestidae	<i>Capnodes tenebrionis</i> L.	Capnode
	<i>Agrilus sinuatus</i> Oliv.	Agrilo o Buprestide del pero



famiglia Elateridae	<b><u>Agriotes lineatus L.</u></b>	<b>Ferretto</b>
famiglia Meloidae	<i>Lytta vesicatoria</i> L.	Cantaride
famiglia Bostrychidae:	<i>Synoxylum sexdentatum</i> Oliv.	Bostrico dai 6 denti
	<i>Apate monachus</i> F.	Apate
	<i>Rhizoperta dominica</i> (F.)	Cappuccino dei cereali
famiglia Anobiidae	<i>Anobium punctatum</i> (DeGeer)	Tarło del legno
	<i>Lasiodema serricome</i> F.	Lasioderma del tabacco
	<i>Stegobium paniceum</i> (L.)	
famiglia Alleculidae	<i>Omophlus lepturoides</i> Fabr.	Omoflo
famiglia Tenebrionidae	<i>Tenebrio molitor</i> L.	Verme della farina
famiglia Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i> L.	Cerambyce delle querce
	<i>Saperda carcharias</i> (L.)	Saperda del pioppo
	<i>Vesperus luridus</i> Rossi	Vespero
famiglia Crysomelidae	<b><u>Leptinotarsa decemlineata (Sav.)</u></b>	<b>Dorifora della patata</b>
	<i>Galerucella luteola</i> Mull.	Galerucella dell'olmo
	<i>Sphaerodema nubilum</i> Graells	Altica rossa del carciofo
	<i>Chaetocnema tibialis</i> Ill.	Altica della bietola
	<i>Cassida vittata</i> Vill.	Cassida della barbabietola
famiglia Bruchidae	<i>Bruchus rufimanus</i> (Boheman)	Tonchio delle fave
	<i>Bruchus pisorum</i> (L.)	Tonchio dei piselli
	<i>Acanthoscelides obtectus</i> (Say)	Tonchio dei fagioli
famiglia Curculionidae	<b><u>Otyorhynchus cribricollis Gyll.</u></b>	<b>Oziorrinco</b>
	<i>Chryptorrhynchus lapathi</i> L.	Punteruolo del pioppo
	<i>Lixus juncei</i> Bohom	Punteruolo della fava e della bietola
	<i>Pissodes notatus</i> F.	Punteruolo del pino
	<i>Sitophilus granarius</i> (L.)	Calandra del grano
	<i>Sitophilus oryzae</i> (L.)	Calandra del riso
	<i>Sitophilus zeamais</i> (Motsch)	Calandra del mais
	<i>Balaninus nucum</i> L.	Balanino o Punteruolo delle nocciole
	<i>Balaninus elephas</i> L.	Balanino o Punteruolo delle castagne
	<i>Anthonomus pomorum</i> L.	Antonomo dei fiori del melo
	<i>Anthonomus pyri</i> Koll.	Antonomo dei fiori del pero
	<i>Anthonomus amygdali</i> Hust.	Antomo dei fiori del mandorlo
famiglia Scolytidae	<i>Phloeotribus scarabeoides</i> Bern.	Fleotribo
	<i>Leperisimus fraxini</i> Panz.	Leperesino
	<i>Hylesinus oleiperda</i> Fabr.	Ilesino
	<i>Scolytus amygdali</i> Guer	Scolito del mandorlo
	<i>Scolytus rugulosus</i> Müller	Scolito del pesco
	<i>Tomicus piniperda</i> L.	Scolito del pino
	<i>Scolytus sulcifrons</i> Rey	Scolito grande dell'olmo
	<i>Scolytus multistriatus</i> Marsch	Scolito piccolo dell'olmo
	<i>Xyleborus dispar</i> F.	Scolito dispari
ordine: DIPTERA		
sottordine: NEMATOCERA		
superfamiglia TIPULOIDEA		
famiglia Tipulidae	<i>Tipula oleracea</i> L.	Tipula degli orti
superfamiglia CULICOIDEA		
famiglia Culicidae		
subfamiglia Anophelinae	<i>Anopheles maculipennis</i> Meig	Zanzara
subfamiglia Culicinae	<i>Culex pipiens</i> L.	Zanzara
	<i>Aedes aegypti</i> (L.)	Zanzara tigre
	<i>Culicoides</i> spp.	Culicoidi
famiglia Ceratopogonidae		
superfamiglia PSYCHODOIDEA		
famiglia Phlebotomidae	<i>Phlebotomus papatasi</i> (Sc.)	Pappatacio
superfamiglia CECIDOMYIOIDEA		
famiglia Cecidomyiidae	<i>Dasyneura pyri</i> (Bouché)	Cecidomia delle foglie del pero
	<i>Contarinia pyrivora</i> (Riley)	Cecidomia delle perine
	<i>Mayetiola destructor</i> (Say)	Cecidomia del frumento
	<i>Mayetiola avenae</i> (Marchal)	Cecidomia dell'avena

	<i>Prolasioptera berlesiana</i> Paoli	Cecidomia delle olive
	<i>Resseliella oleisuga</i> Targ. Tozz.	Cecidomia suggiscorza dell'olivo
superfamiglia BIBIONOIDEA		
famiglia Bibionidae	<i>Bibio hortulanus</i> (L.)	Bibione degli orti
sottordine:BRACHYCERA		
superfamiglia ORTHORHAPHA		
famiglia Tabanidae	<i>Tabanus bovinus</i> Lw.	Tafano dei bovini
superfamiglia CYCLORHAPHA		
ASCHIZIA		
famiglia Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i> (Deg.)	Sirfide
SCHIZOPHORA		
Acalyprata		
famiglia Tephritidae	<b><u><i>Rhagoletis cerasi</i> L.</u></b>	<b><u>Mosca delle ciliege</u></b>
	<b><u><i>Ceratitis capitata</i> Wied.</u></b>	<b><u>Mosca mediterranea della frutta</u></b>
	<b><u><i>Bactrocera oleae</i> (Gmelin)</u></b>	<b><u>Mosca delle olive</u></b>
<b>famiglia Agromizidae</b>	<b><u><i>Liriomyza trifolii</i> Burg.</u></b>	<b><u>Minatrice delle ortive</u></b>
	<i>Phytomyza atricomis</i> Meig.	Mosca minatrice del pisello
famiglia Drosophilidae	<i>Drosophila melanogaster</i> (Meigen)	Moscerino
famiglia Chloropidae	<i>Chlorops pumilionis</i> Bjerk	Cloropo del grano
famiglia Piophilidae	<i>Piophilidae casei</i> L.	Verme del formaggio
famiglia Loncheidae	<i>Lonchea aristella</i> Beck.	Mosca dei fichi
Calyprata		
famiglia Muscidae	<i>Musca domestica</i> L.	Mosca domestica
famiglia Anthomyidae	<i>Pegomya betae</i> (Curtis)	Mosca delle barbabietole
	<i>Hylemia brassicae</i> (Bech)	Mosca dei cavoli
	<i>Hylemia genitalis</i> Schnabl.	Mosca dei cereali
famiglia Psilidae	<i>Psila rosae</i> Fab.	Mosca della carota
famiglia Sarcophagidae	<i>Sarcophaga camaria</i> (L.)	Moscone grigio della carne
famiglia Calliphoridae	<i>Lucilla caesar</i> (L.)	
	<i>Lucilla sericata</i> Mg	
	<i>Calliphora vomitoria</i> L.	
famiglia Gasterophilidae	<i>Gasterophilus equi</i> Clark	
famiglia Hypodermidae	<i>Hypodema bois</i> (L.)	
famiglia Oestriidae	<i>Oestrus ovis</i> (L.)	
famiglia Hypoboscidae	<i>Melophagus ovinus</i> L.	
famiglia Braulidae	<i>Braula coeca</i> Nitz.	Pidocchio dell'ape
ordine:SYPHONAPTERA		
famiglia Pulicidae	<i>Pulex irritans</i> L.	Pulce dell'uomo
	<i>Ctenocephalus canis</i> Curt.	Pulce del cane
famiglia Hectopsyllidae	<i>Tunga penetrans</i> L.	Pulce penetrante
famiglia Dolichopsyllidae	<i>Cerathophyllus gallinae</i> Schrank	Pulce dei gallinacci
ordine:HYMENOPTERA		
sottordine:SYMPHITA		
famiglia Diprionidae	<i>Diprion pini</i> L.	Lofiro del Pino
famiglia Tenthredinidae	<i>Hoplocampa testudinea</i> Klug.	Oplocampa delle mele
	<i>Hoplocampa brevis</i> Klug.	Oplocampa delle perine
	<i>Hoplocampa flava</i> L.	Oplocampa delle susine
	<i>Hoplocampa minuta</i> Christ.	Oplocampa delle susine
sottordine:APOCRITA		
a) sez. PARASITICA		
superfamiglia ICHNEUMONOIDEA		
famiglia Braconidae	<i>Opius concolor</i> Szepf.	
	<i>Apanteles</i> spp.	
	<i>Lysiphlebus</i> spp.	
	<i>Aphidius</i> spp.	
superfamiglia PROCTOTRUPOIDEA		
famiglia Platygasteridae	<i>Amitus</i> spp.	
famiglia Scelionidae	<i>Telenomus</i> spp.	
superfamiglia CYNIPOIDEA		

famiglia Cynipidae	<i>Cynips</i> spp. <i>Biorrhiza</i> spp. <i>Neuroterus</i> spp.	
superfamiglia CHALCIDOIDEA		
famiglia Agaonidae	<i>Blastophaga psenes</i> L.	Blastofaga del fico
famiglia Pteromalidae	<i>Scutellista cyanea</i> Mots.	
famiglia Encyrtidae	<i>Anagyrus pseudococci</i> (Grt.) <i>Leptomastix dactylopii</i> (How.) <i>Leptomastidea abnormis</i> (Grt.) <i>Ooencyrtus</i> spp. <i>Metaphycus</i> spp. <i>Comperiella bifasciata</i> How. <i>Copidosoma truncatellus</i> (Dalm)	
famiglia Eulophidae	<i>Diglyphus</i> spp. <i>Tetrastichus</i> spp.	
famiglia Aphelinidae	<i>Aphelinus mali</i> (Hald) <i>Aphytis</i> spp. <i>Coccophagus</i> spp. <i>Encarsia</i> spp. <i>Eremocenus</i> spp. <i>Cales noacki</i> How.	
b) sez ACULEATA		
superfamiglia SCOLOIDEA		
famiglia Scoliidae	<i>Scolia flavifrons</i> F.	Scolia
superfamiglia VASPOIDEA		
famiglia Vespidae	<i>Polistes gallica</i> L. <i>Vespula germanica</i> L. <i>Vespa crabro</i> L. <i>Vespa orientalis</i> L.	Poliste Vespa germanica Calabrone Vespa orientale
superfamiglia APOIDEA		
famiglia Apidae	<i>Apis mellifera</i> L.	Ape domestica
famiglia Bombidae	<i>Bombus</i> spp.	Bombo
superfamiglia FORMICOIDEA		
famiglia Formicidae	<i>Crematogaster scutellaris</i> Oliv. <i>Iridomyrmex humilis</i> Mayer <i>Formica rufa</i> L. <i>Messor barbanus</i> L. <i>Tapinoma nigerrimum</i> (Nyl)	Formica piega-addome Formica argentina Formica dei boschi Formica raduna semi Formica nera

INSETTI DANNOSI AGLI AGRUMI

DERMAPTERA	Forbicina	<i>Forficula auricularia</i> L.
THYSANOPTERA		
TEREBRANTIA		
THRIPIDAE	Tripide degli agrumi e delle serre Tripide di Kelly	<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> (Bouché) <i>Pezothrips kellyanus</i> (Bagnall)
RHYNCHOTA		
HETEROPTERA		
MIRIDAE	Cimicetta verde	<i>Calocoris trivialis</i> Costa
HOMOPTERA		
AUCHENORRHYNCHA		
CICADELLIDAE	Fetola	<i>Empoasca decedens</i> Paoli
STERNORRHYNCHA		
ALEYRODOIDEA		
ALEROYDIDAE	Aleirode fioccoso Aleirode degli agrumi Aleirode giapponese	<i>Aleurothrixus floccosus</i> (Maskell) <i>Dialeurodes citri</i> (Ashmead) <i>Parabemisia myricae</i> Kuw.
APHIDOIDEA		
APHIDIDAE	Afide verde Afide del cotone Afide bruno	<i>Aphis spiraecola</i> Patch <i>Aphis gossypii</i> Glov. <i>Toxoptera aurantii</i> B.d.F.
COCCOIDEA		
ORTHEZOIDI		
MARGARODIDAE	Coccini glia cotonoso-solcata degli agrumi	<i>Icerya purchasi</i> Maskell
LECANOIDI		
PSEUDOCOCCIDAE	Cotonello degli agrumi	<i>Planococcus citri</i> (Risso)
COCCIDAE	Coccini glia bassa degli agrumi Coccini glia bassa marezzata degli agrumi Coccini glia mezzo grano di pepe Coccini glia elmetto degli agrumi Coccini glia del fico	<i>Coccus hesperidum</i> L. <i>Coccus pseudomagnoliarum</i> Kuw. <i>Saissetia oleae</i> (Oliv.) <i>Ceroplastes sinensis</i> Del Guer. <i>Ceroplastes rusci</i> L.
DIASPIDOIDI		
DIASPIDIDAE		
Parlatoriinae	Coccini glia nera Coccini glia grigia degli agrumi	<i>Parlatoria ziziphus</i> (Lucas) <i>Parlatoria pergandei</i> Comst.
Diaspidinae	Coccini glia virgola degli agrumi Coccini glia serpetta degli agrumi Unaspide	<i>Lepidosaphes beckii</i> (New.) <i>Insulaspis gloverii</i> (Pack.) <i>Unaspis yanonensis</i> Kuw.
Aspidiotinae	Coccini glia bianca del limone Coccini glia bianca-rossa degli agrumi Coccini glia rossa forte degli agrumi	<i>Aspidiotus nerii</i> Bouché <i>Chrysomphalus dictyospermi</i> (Morgan) <i>Aonidiella aurantii</i> (Mask.)
LEPIDOPTERA		
HETERONEURA DITRYSIA		
GRACILLARIIDAE	Minatrice serpentina degli agrumi	<i>Phyllocnistis citrella</i> Stainton
YPONOMEUTIDAE	Tignola della zagara	<i>Prays citri</i> Mill.
TORTRICIDAE	Tortrice dei germogli Tortrice del garofano	<i>Archips rosana</i> (L.) <i>Cacoecimorpha pronubana</i> (Hubner)
PHYCITIDAE	Tignola rigata degli agrumi	<i>Criptoblabes gnidiella</i> Mill.
COLEOPTERA		
POLYPHAGA		
SCARABEIDAE	Tropinota	<i>Tropinota hirta</i> (Poda)
CURCULIONIDAE	Oziorrinco	<i>Otiorrhynchus cribricollis</i> Gyll.
DIPTERA		
BRACHYCERA		
TEPHRITIDAE	Mosca mediterranea della frutta	<i>Ceratitis capitata</i> Wied.
HYMENOPTERA		
APOCRITA ACULEATA		

FORMICIDAE

Formica nera

*Tapinoma nigerrimum* (Nyl.)

Formica argentina

*Iridomyrmex humilis* Mayer

Formica piega-addome

*Crematogaster scutellaris* Oliv.

ALTRI FITOFAGI DI RILEVANTE IMPORTANZA: NEMATODI, ACARI, MOLLUSCHI E MAMMIFERI (cenni).

## INSETTI DANNOSI ALL'OLIVO

THYSANOPTERA		
TUBULIFERA		
PHAEOTHIRIPIDAE	Pidocchio nero dell'olivo	<i>Liothrips oleae</i> (Costa)
RHYNCHOTA		
HETEROPTERA		
MIRIDAE	Cimicetta verde	<i>Calocoris trivialis</i> Costa
HOMOPTERA		
AUCHENORRHYNCHA		
CICADIDAE	Cicala media	<i>Cicada orni</i> L.
STERNORRHYNCHA		
PSYLLOIDEA		
APHALARIDAE	Bambacella o Cotonello dell'olivo	<i>Euphyllura olivina</i> (Costa)
ALEYRODOIDEA		
ALEYRODIDAE	Aleirode nero dell'olivo	<i>Aleurolobus olivinus</i> Silv.
COCCOIDEA		
CEROCOCCIDAE	Cocciniglia tuberculata dell'olivo	<i>Pollinia pollini</i> (Costa)
COCCIDAE	Cocciniglia mezzo grano di pepe	<i>Saissetia oleae</i> (Oliv.)
	Cocciniglia cotonosa dell'olivo	<i>Lichtensia viburni</i> Sign.
DIASPIDIDAE	Cocciniglia cotonosa-caremata dell'olivo	<i>Filippia follicularis</i> (Targ.)
	Parlatoriinae	Cocciniglia dell'olivo
Diaspidinae	Cocciniglia virgola dei fruttiferi	<i>Lepidosaphes ulmi</i> (L.)
Aspidiotinae	Cocciniglia bianca	<i>Aspidiotus nerii</i> Bouché
LEPIDOPTERA HETERONEURA DYTRISIA		
YPONOMEUTIDAE	Tignola dell'olivo	<i>Prays oleae</i> (Bern.)
GRACILLARIIDAE	Ecofillembio	<i>Metriochroa latifoliella</i> (Mill.)
PYRAUSTIDAE	Piralide	<i>Palpita unionalis</i> (Hb.)
COSSIDAE	Rodilegno giallo	<i>Zeuzera pyrina</i> L.
COLEOPTERA		
POLYPHAGA		
MELOIDAE	Cantaride	<i>Lytta vesicatoria</i> L.
ALLECULIDAE	Omoflo	<i>Omophlus lepturoides</i> F.
CURCULIONIDAE	Oziorrinco	<i>Otiorrhynchus cribricollis</i> Gyll.
SCOLITIDAE	Fleotribo	<i>Phloeotribus scarabaeoides</i> Bern.
	Leperesino	<i>Leperisinus fraxini</i> Panz.
Ilesino		<i>Hylesinus oleiperda</i> Fabr.
DIPTERA		
NEMATOCERA		
CECIDOMYIIDAE	Cecidomia delle olive	<i>Prolasioptera berlesiana</i> Paoli
	Cecidomia suggiscorza dell'olivo	<i>Resseliella oleisuga</i> Targ. Tozz.
BRACHYCERA		
TEPHRITIDAE	Mosca delle olive	<i>Bactrocera oleae</i> (Gmelin)
HYMENOPTERA		
APOCRITA ACULEATA		
FORMICIDAE	Formica piega-addome	<i>Crematogaster scutellaris</i> Oliv.
	Formica argentina	<i>Iridomyrmex humilis</i> Mayer

## INSETTI DANNOSI ALLA VITE

### THYSANOPTERA

#### TEREBRANTIA

##### THRIPIDAE

Tripide della vite  
 Tripide degli agrumi e delle serre  
 Tripide occidentale

*Drepanothrips reuteri* Uzel  
*Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouché)  
*Frankliniella occidentalis* (Pergande)

### RHYNCHOTA

#### HOMOPTERA

##### AUCHENORRHYNCHA

##### CICADELLIDAE

Cicalina verde della vite  
 Cicalina gialla della vite

*Empoasca vitis* (Harr.)  
*Zygina rhamni* Ferr.

##### STERNORRHYNCHA

##### APHIDOIDEA

##### PHYLLOXERIDAE

Fillossera della vite

*Viteus vitifoliae* (Fitch.)

##### COCCOIDEA

##### PSEUDOCOCCIDAE

Cotonello della vite

*Planococcus ficus* (Sign.)

### LEPIDOPTERA

#### HETERONEURA

##### TORTRICIDAE

Tignola o tortrice della vite  
 Tignoletta della vite  
 Tignola della vite

*Sparganothis pilleriana* (Den. et Schiff.)  
*Lobesia botrana* (Den. et Schiff.)  
*Eupoecilia ambiguella* (Hb.)

##### ZYGAENIDAE

Zigena della vite

*Theresimima ampelophaga* Bayle Bar

### COLEOPTERA

#### POLYPHAGA

##### SCARABEIDAE

Anomale

*Anomala ausonia* Fr.  
*Anomala vitis* F.

##### CERAMBYCIDAE

Vespero

*Vesperus luridus* Rossi

### HYMENOPTERA

##### VESPIDAE

Calabrone

*Vespa crabro* L.

ALTRI FITOFAGI DI RILEVANTE IMPORTANZA: ACARI (Vedi Corso di Acarologia agraria)

INSETTI DANNOSI AI FRUTTIFERI: DRUPACEE

THYSANOPTERA		
TEREBRANTIA		
THRIPIDAE	Tripide delle nettarine	<i>Taeniothrips meridionalis</i> Pr.
	Tripide occidentale	<i>Frankliniella occidentalis</i> (Pergande)
RHYNCHOTA		
HETEROPTERA		
TINGIDAE	Cimice del mandorlo	<i>Monosteira unicastata</i> (Muls. et Ryley)
HOMOPTERA		
AUCHENORRHYNCHA		
MEMBRACIDAE	Cicalina bufalo	<i>Stictocephala bisonia</i> Kop et Yonk.
STERNORRHYNCHA		
APHIDOIDEA		
APHIDIDAE	Afide brunastro del pesco	<i>Brachycaudus schwartzi</i> (Boer.)
	Afide nero del pesco	<i>Brachycaudus persicae</i> (Pass.)
	Afide farinoso del susino	<i>Hyalopterus pruni</i> (Geof.)
	Afide verde del pesco	<i>Myzus persicae</i> (Sulz.)
	Afide nerastro del ciliegio	<i>Myzus cerasi</i> (F.)
	Afidone lignicolo delle Drupacee	<i>Pterochloroides persicae</i> (Chol.)
COCCOIDEA		
COCCIDAE	Cocciniglia gobbo-striata del susino	<i>Parthenolecanium corni</i> (Bouché)
DIASPIDIDAE	Cocciniglia bianca del gelso	<i>Pseudaulacaspis pentagona</i> (Targ.)
	Cocciniglia virgola dei fruttiferi	<i>Lepidosaphes ulmi</i> (L.)
	Cocciniglia di San José	<i>Quadraspidiotus perniciosus</i> (Comst.)
LEPIDOPTERA		
HETERONEURA		
TORTRICIDAE	Tignola orientale del pesco	<i>Cydia molesta</i> (Busck)
GELECHIIDAE	Anarsia dei fruttiferi	<i>Anarsia lineatella</i> Zeller
COSSIDAE	Rodilegno rosso	<i>Cossus cossus</i> (L.)
GEOMETRIDAE	Falena invernale	<i>Operophtera brumata</i> (L.)
LASIOCAMPIDAE	Bombice gallonato	<i>Malacosoma neustria</i> (L.)
LYMANTRIIDAE	Bombice dispari	<i>Lymantria dispar</i> L.
PIERIDAE	Aporia	<i>Aporia crataegi</i> (L.)
COLEOPTERA		
POLYPHAGA		
SCARABEIDAE	Maggiolino	<i>Melolontha melolontha</i> L.
	Cetonia	<i>Cetonia aurata</i> L.
	Potosia	<i>Potosia speciosissima</i> Scop.
	Tropinota	<i>Tropinota hirta</i> (Poda)
BUPRESTIDAE	Capnode	<i>Capnodes tenebrionis</i> L.
CURCULIONIDAE	Antonomo dei fiori del mandorlo	<i>Anthonomus amygdali</i> Hust.
SCOLITIDAE	Scolito del mandorlo	<i>Scolytus amygdali</i> Guer.
	Scolito del pesco	<i>Scolytus rugulosus</i> Müller
DIPTERA		
BRACHYCERA		
TEPHRITIDAE	Mosca mediterranea della frutta	<i>Ceratitis capitata</i> Wied.
	Mosca delle ciliege	<i>Rhagoletis cerasi</i> L.
HYMENOPTERA		
SYMPHITA		
TENTHREDINIDAE	Oplocampe delle susine	<i>Hoplocampa minuta</i> Christ.
		<i>Hoplocampa flava</i> L.
APOCRITA		
VESPIDAE	Vespa germanica	<i>Vespula germanica</i> F.
	Calabrone	<i>Vespa crabro</i> L.
	Vespa orientale	<i>Vespa orientalis</i> L.



INSETTI DANNOSI AI FRUTTIFERI: POMACEE.

RHYNCHOTA

HETEROPTERA

TINGIDAE

Piattola del pero

*Stephanitis pyri* F.

HOMOPTERA

AUCHENORRHYNCHA

MEMBRACIDAE

Cicalina bufalo

*Stictocephala bisonia* Kop. et Yonk

STERNORRHYNCHA

PSYLLOIDEA

PSYLLIDAE

Psilla del pero

*Cacopsylla pyri* (L.)

Psilla del melo

*Cacopsylla mali* (Schm.)

ALEYRODOIDEA

ALEROYDIDAE

Sifonino del pero

*Siphoninus phyllireae* (Hal.)

APHIDOIDEA

APHIDIDAE

Afide verde del melo

*Aphis pomi* De G.

Afide ceroso del melo

*Dysaphis plantaginea* (Pass.)

PEMPHIGIDAE

Afide lanigero del melo

*Eriosoma lanigerum* (Hausm.)

Afide lanigero del pero

*Eriosoma lanuginosum* Htg.

COCCOIDEA

DIASPIDIDAE

Cocciniglia grigia

*Parlatoria oleae* (Colveé)

Cocciniglia di San José

*Quadraspidiotus perniciosus* (Comst.)

LEPIDOPTERA

HETERONEURA

MONOTRYZIA

NEPTICULIDAE

Nepticola del Melo

*Stigmella malella* (St.)

DITRYZIA

LYONETIIDAE

Cemiostoma

*Leucoptera malifoliella* Costa

GRACILLARIIDAE

Litocollete

*Phyllonorycter blancardella* (F.)

YPONOMEUTIDAE

Ragna del melo

*Yponomeuta malinellus* Zell.

TORTRICIDAE

Baco delle mele

*Cydia pomonella* (L.)

Tortrice del garofano

*Cacoecimorpha pronubana* (Hubner)

SESIIDAE

Rodiscorza del melo

*Synanthedon typhiaeformis* (Bork.)

COSSIDAE

Rodilegno rosso

*Cossus cossus* (L.)

Rodilegno giallo

*Zeuzera pyrina* (L.)

GEOMETRIDAE

Falena invernale

*Operophtera brumata* (L.)

SATURNIDAE

Saturnia del pero

*Saturnia pyri* (D. et S.)

PIERIDAE

Aporia o Pieride del biancospino

*Aporia crataegi* (L.)

COLEOPTERA

POLYPHAGA

SCARABEIDAE

Cetonia

*Cetonia aurata* L.

Potosia

*Potosia speciosissima* Scop.

Tropinota

*Tropinota hirta* (Poda)

BUPRESTIDAE

Agrilo o Buprestide del pero

*Agrilus sinuatus* Oliv.

CURCULIONIDAE

Antonomo del melo

*Anthonomus pomorum* L.

Antonomo del pero

*Anthonomus pyri* Koll.

DIPTERA

CECIDOMYIIDAE

Cecidomia delle perine

*Contarinia pyrivora* (Rilly)

Cecidomia delle foglie del pero

*Dasyneura pyri* (Bouché)

HYMENOPTERA

SYMPHITA

TENTHREDINIDAE

Oplocampa delle perine

*Hoplocampa brevis* Klug.

Oplocampa delle mele

*Hoplocampa testudinea* Klug.

INSETTI DANNOSI AI FRUTTIFERI:

NOCCIOLO, FICO, CASTAGNO DA FRUTTO, ANNONA, ACTINIDIA

NOCCIOLO

RHYNCHOTA

HETEROPTERA

COREIDAE Cimice del nocciolo *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze)

PENTATOMIDAE Cimice verde *Palomena prasina* L.

Cimice delle bacche *Dolychoris baccarum* (L.)

Carpocoride *Carpocoris mediterraneus* Tam.

Cimice verdastra *Nezara viridula* (L.)

COLEOPTERA

CURCULIONIDAE Balanino o Punteruolo delle nocciole *Balaninus nucum* L.

FICO

RHYNCHOTA

HOMOPTERA

COCCIDAE Cocciniglia del fico *Ceroplastes rusci* L.

DIPTERA

BRACHYCERA Mosca dei fichi *Lonchea aristella* Beck.

HYMENOPTERA

APOCRITA

AGAONIDAE Blastofaga del fico *Blastophaga psenes* L.

CASTAGNO DA FRUTTO

LEPIDOPTERA

TORTRICIDAE Tortrice tardiva delle castagne *Cydia splendana* (Hb.)

COLEOPTERA

CURCULIONIDAE Balanino o Punteruolo delle castagne *Balaninus elephas* L.

ANONA

THYSANOPTERA

TEREBRANTIA

THRIPIDAE Tripide degli agrumi e delle serre *Heliothrips haemorrhoidalis* Bouché

RHYNCHOTA

ALEYRODIDAE Aleirode giapponese *Parabemisia myricae* Kuw.

COCCOIDEA

MONOPHLEBIDAE Cocciniglia cotonoso solcata *Icerya purchasi* Maskell

PSEUDOCOCCIDAE Cotonello *Planococcus citri* (Risso)

COCCIDAE Cocciniglia del fico *Ceroplastes rusci* L.

DIASPIDIDAE Cocciniglia serpetta *Insulaspis gloverii* (Pack.)

Cocciniglia bianca del limone *Aspidiotus nerii* Bouché

Cocciniglia rossa forte *Aonidiella aurantii* (Mask.)

COLEOPTERA

BOSTRICHIDAE Apatè *Apatè monachus* Fabricius

DIPTERA

TEPHRITIDAE Mosca mediterranea della frutta *Ceratitis capitata* Wied.

ACTINIDIA

RHYNCHOTA

COCCOIDEA

COCCIDAE Cocciniglia del fico *Ceroplastes rusci* L.

DIASPIDIDAE Cocciniglia bianca del gelso *Pseudaulacaspis pentagona* (Targ.)

LEPIDOPTERA

TORTRICIDAE Tignoletta della vite *Lobesia botrana* (Den. et Sciff.)

PIRAUSTIDAE Piralide del mais *Ostrinia nubilalis* (Hb.)

## INSETTI DANNOSI AI CEREALI

THYSANOPTERA		
TEREBRANTIA		
THRIPIDAE	Tripide del grano	<i>Limothrips cerealium</i> (Haliday)
TUBULIFERA		
PHLOETHTRIPIDAE	Tripide rosso del grano	<i>Haplothrips tritici</i> Kura
RHYNCHOTA		
HETEROPTERA		
PENTATOMIDAE	Cimice del grano	<i>Aelia rostrata</i> Boh.
SCUTELLARIDAE	Eurygaster	<i>Eurygaster maura</i> L.
HOMOPTERA		
APHIDIDAE	Afide verde delle graminacee	<i>Schizaphis graminum</i> (Rond.)
	Afide verde scuro delle graminacee	<i>Rhopalosiphum maidis</i> (Fitch)
	Afidone delle graminacee	<i>Sitobion avenae</i> (F.)
LEPIDOPTERA		
PIRAUSTIDAE	Piralide del mais	<i>Ostrinia nubilalis</i> (Hb.)
NOCTUIDAE	Sesamia del mais	<i>Sesamia cretica</i> (Led.)
	Sesamia del sorgo e del mais	<i>Sesamia nonagrioides</i> (Lef.)
	Nottua delle messi	<i>Agrotis segetum</i> (Den. et Schiff.)
	Nottua dei seminati	<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufu)
COLEOPTERA		
CARABIDAE	Zabro gobbo	<i>Zabrus tenebrioides</i> Goeze
ELATERIDAE	Ferretto	<i>Agriotes lineatus</i> L.
DIPTERA		
NEMATOCERA		
TIPULIDAE	Tipula degli orti	<i>Tipula oleracea</i> L.
CECIDOMYIIDAE	Cecidomia del frumento	<i>Mayetiola destructor</i> (Say)
	Cecidomia dell'avena	<i>Mayetiola avenae</i> (Marchal)
BRACHYCERA		
CHLOROPIDAE	Cloropo del grano	<i>Chlorops pumilionis</i> Bjerk
ANTHOMYIDAE	Mosca dei cereali	<i>Hylemia genitalis</i> Schnabl.
HYMENOPTERA		
APOCRITA		
FORMICIDAE	Formica raduna semi	<i>Messor barbarus</i> L.

## INSETTI DANNOSI ALLE LEGUMINOSE

COLLEMBOLA		
	Sminturide	<i>Sminthurus viridis</i> (L.)
ORTHOPTERA		
CAELIFERA		
ACRIDIDAE	Cavalletta crociata	<i>Docostaurus maroccanus</i> (Thumb.)
	Cavalletta ali rosee	<i>Calliptamus italicus</i> L.
	Locusta	<i>Locusta migratoria</i> (L.)
RHYNCHOTA		
HOMOPTERA		
APHIDIDAE	Afide nero delle leguminose	<i>Aphis fabae</i> Scop.
	Afide verde del pisello	<i>Acyrtosiphon pisum</i> (Harr.)
LEPIDOPTERA		
GEOMETRIDAE	Misurino dei medicai	<i>Nyssia florentina</i> Stef.
NOCTUIDAE	Nottua dei piselli	<i>Mamestra pisi</i> (L.)
	Plusia gamma	<i>Autographa gamma</i> (L.)
COLEOPTERA		
BRUCHIDAE	Tonchio delle fave	<i>Bruchus rufimanus</i> (Boheman)
	Tonchio dei piselli	<i>Bruchus pisorum</i> (L.)
	Tonchio dei fagioli	<i>Acanthoscelides obtectus</i> (Say)
CURCULIONIDAE	Punteruolo della fava	<i>Lixus junci</i> Bohom

INSETTI DANNOSI ALLE PIANTE ORTIVE E DA FIORE  
(Carciofo, Pomodoro, Peperone, Melanzana, Cavoli, Cocomeri, Cipolla, Fragola, ecc.)

COLLEMBOLA		
ARTROPLEONI	Isotomuro	<i>Isotomurus palustris</i> Mill.
DERMAPTERA	Forbicina	<i>Forficula auricularia</i> L.
ORTHOPTERA		
ENSIFERA		
GRYLLOTALPIDAE	Grillotalpa Grillo campestre Grillo bimaculato	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> L. s.l. <i>Gryllus campestris</i> L. <i>Gryllus bimaculatus</i> De G.
THYSANOPTERA		
TEREBRANTIA		
THRIPIDAE	Tripide degli orti Tripide degli agrumi e delle serre Tripide occidentale	<i>Thrips tabaci</i> Lind. <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> (Bouché) <i>Frankliniella occidentalis</i> (Pergande)
RHYNCHOTA		
HETEROPTERA		
PENTADOMIDAE	Cimice macchiata Cimice verdastra	<i>Eurydema ventrale</i> Klt. <i>Nezara viridula</i> (L.)
HOMOPTERA		
ALEYRODIDAE	Aleroidi delle brassicacee Aleroidi delle serre Aleirodi degli orti	<i>Aleyrodes proletella</i> (L.) <i>Trialeurodes vaporariorum</i> (Westw.) <i>Bemisia tabaci</i> Gen.
APHIDIDAE	Afide verde del pesco Afidone della patata Afidone della rosa Afide verde-nero del carciofo Afide del cotone Afide ceroso delle brassicacee	<i>Myzus persicae</i> (Sulz.) <i>Macrosiphum euphorbiae</i> (Thom) <i>Macrosiphum rosae</i> (L.) <i>Brachycaudus cardui</i> (L.) <i>Aphis gossypii</i> Glov. <i>Brevicoryne brassicae</i> (L.)
LEPIDOPTERA		
NOCTUIDAE	Nottua delle brassicacee Plusia gamma Nottua del carciofo Nottua delle ortive Nottua del pomodoro Nottua turca	<i>Mamestra brassicae</i> (L.) <i>Autographa gamma</i> (L.) <i>Gortyna xanthenes</i> Ger. <i>Spodoptera littoralis</i> (Boisduval) <i>Helicoverpa armigera</i> Hb. <i>Chrysodeixis chalcites</i> (Esp.)
GELECHIIDAE	Tignola delle solanacee	<i>Phthorimea operculella</i> (Zeller)
OECOPHORIDAE	Depressaria del carciofo	<i>Depressaria erinacella</i> Stgr
PIERIDAE	Cavolaia Rapaiola	<i>Pieris brassicae</i> (L.) <i>Pieris rapae</i> (L.)
NYMPHALIDAE	Vanessa del carciofo	<i>Cynthia cardui</i> (L.)
COLEOPTERA		
POLYPHAGA		
ELATERIDAE	Ferretto	<i>Agriotes lineatus</i> L.
COCCINELLIDAE	Coccinella delle cucurbitacee	<i>Epilachna chrysomelina</i> F.
CHRYSOMELIDAE	Altica rossa del carciofo Altica della bietola Cassida della barbabietola Dorifora della patata	<i>Sphaeroderma rubidum</i> Graells <i>Chaetocnema tibialis</i> Ill. <i>Cassida vittata</i> Vill. <i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Sav.)
DIPTERA		
BIBIONIDAE	Bibione degli orti	<i>Bibio hortulanus</i> (L.)
AGROMYZIDAE	Minatrice delle ortive	<i>Liriomyza trifolii</i> Bur g.
ANTHOMYIIDAE	Mosca dei cavoli	<i>Hylemia brassicae</i> Bouché

PSILIDAE

Mosca delle barbabietole  
Mosca della carota

*Pegomia betae* (Curtis)  
*Psila rosae* Fab.

*Hylemia genitalis* Schnabl.

Mosca dei cereali

INSETTI DANNOSI ALLE PIANTE FORESTALI E DA ARREDO URBANO

ISOPTERA	Termite dal collo giallo Termite nera	<i>Kaloterms flavicollis</i> (Falor) <i>Reticulitermes lucifugus</i> (Rossi)
THYSANOPTERA		
TUBULIFERA		
PHLOEOTHIRIPIDAE	Tripide dei <i>figus</i>	<i>Gynaikothrips ficorum</i> Mar.
RHYNCHOTA		
HETEROPTERA		
TINGIDAE	Cimicetta del platano	<i>Corythucha ciliata</i> Say
HOMOPTERA		
CERCOPIDAE	Ematoloma	<i>Haematoloma dorsatum</i> (Ah.)
ADELGIDAE	Cherme lanigero del pino Cherme dell'abete	<i>Pineus pini</i> Map. <i>Sacchiphantes viridis</i> (Ratz)
PSEUDOCOCCIDAE	Cotonello longiraggiato	<i>Pseudococcus longispinus</i> Targ.
COCCIDAE	Cocciniglia del fico	<i>Ceroplastes rusci</i> L.
LEPIDOPTERA		
TORTRICIDAE	Tortrice verde delle querce Tortrice delle gemme apicali del pino	<i>Tortrix viridiana</i> (L.) <i>Rhyacionia buoliana</i> Den. et Schiff.
NOTODONTIDAE	Processionaria dei pini	<i>Traumatocampa pityocampa</i> (Den. et Schiff.)
LYMANTRIIDAE	Bombice dispari Bombice cul dorato	<i>Lymantria dispar</i> (L.) <i>Euproctis chryshorroea</i> (L.)
ARCTIIDAE	Ifantria americana	<i>Hyphantria cunea</i> Drury
LASIOCAMPIDAE	Bombice gallonato	<i>Malacosoma neustria</i> (L.)
COLEOPTERA		
SCARABEIDAE	Maggio lino	<i>Melolontha melolontha</i> L.
CERAMBYCIDAE	Cerambyce delle querce Saperda del pioppo	<i>Cerambyx cerdo</i> L. <i>Saperda carcharias</i> (L.)
CHRYSOMELIDAE	Galerucella dell'olmo	<i>Galerucella luteola</i> Mull
CURCULIONIDAE	Pissode Punteruolo del pioppo	<i>Pissodes notatus</i> F. <i>Chryptorrhynchus lapathi</i> L.
SCOLYTIDAE	Scolito grande dell'olmo Scolito piccolo dell'olmo Scolito dispari Scolito del pino	<i>Scolytus sulcifrons</i> Rey <i>Scolytus multistriatus</i> Marsch. <i>Xyleborus dispar</i> F. <i>Tomicus piniperda</i> L.
HYMENOPTERA		
DIPRIONIDAE	Lofiro del pino	<i>Diprion pini</i> L.

INSETTI DANNOSI ALLE DERRATE ALIMENTARI E AI PRODOTTI CONSERVATI

BLATTODEA	Blatta nera Blatta rossa Blatta grigia Supella	<i>Blatta orientalis</i> L. <i>Periplaneta americana</i> (L.) <i>Blattella germanica</i> L. <i>Supella longipalpa</i> (F.)
LEPIDOPTERA HETERONEURA		
TINEIDAE	Falsa tignola del grano	<i>Nemapogon granella</i> (L.)
GELECHIIDAE	Vera tignola del grano	<i>Sitotroga cerealella</i> (Olivier)
PHYCITIDAE	Tignola grigia della farina Tignola fasciata delle derrate Tignola del tabacco Tignola dei fichi secchi	<i>Ephestia kühniella</i> Zeller <i>Plodia interpunctella</i> (Hb.) <i>Ephestia elutella</i> (Hb.) <i>Ephestia cautella</i> (Walk.)
COLEOPTERA		
OSTOMIDAE	Struggigrano	<i>Tenebrioides mauritanicus</i> (L.)
SILVANIDAE	Orizefilo	<i>Oryzaephilus surinamensis</i> (L.)
DERMESTIDAE	Antreno	<i>Anthrenus</i> sp.
TENEBRIONIDAE	Verme della farina	<i>Tenebrio molitor</i> L.
BOSTRYCHIDAE	Cappuccino dei cereali	<i>Rhizoperta dominica</i> (F.)
ANOBIIDAE	Lasioderma del tabacco	<i>Lasioderma serricorne</i> F.
BRUCHIDAE	Tonchio dei fagioli Tonchio delle fave Tonchio dei piselli	<i>Acanthoscelides obtectus</i> (Say) <i>Bruchus rufimanus</i> (Boheman) <i>Bruchus pisorum</i> (L.)
CURCULIONIDAE	Calandra del grano Calandra del riso Calandra del mais	<i>Sitophilus granarius</i> (L.) <i>Sitophilus oryzae</i> (L.) <i>Sitophilus zeamais</i> (Motsk)
ALTRI ORGANISMI INFESTANTI: ACARI, AMMIFERI RODITORI.		

INSETTI DI IMPORTANZA MEDICO-VETERINARIA

MALLOPHAGA		
ISCHNOCERA	Falso pidocchio del cane	<i>Trichodectes canis</i> (DeG.)
AMBLYCERA	Pidocchio pollino	<i>Menopon gallinae</i> (L.)
SIPHUNCULATA		
PEDICULIDAE	Pidocchio del capo Piattola	<i>Pediculus humanus</i> L. <i>Phthirus pubis</i> R.
RHYNCHOTA		
HETEROPTERA		
CIMICIDAE	Cimice dei letti	<i>Cimex lectularius</i> (L.)
DIPTERA		
NEMATOCERA		
CULICIDAE	Zanzara Zanzara Zanzara tigre	<i>Anopheles maculipennis</i> Meig <i>Culex pipiens</i> L. <i>Aedes aegypti</i> (L.)
PHLEBOTOMIDAE	Pappataci	<i>Phlebotomus papatasi</i> (Sc.)
BRACHYCERA		
TABANIDAE	Tafano dei bovini	<i>Tabanus bovinus</i> Lw.
MUSCIDAE	Mosca domestica	<i>Musca domestica</i> L.
SARCHOPHAGIDAE	Moscone grigio della carne	<i>Sarcophaga carnaria</i> (L.)
CALLIPHORIDAE		<i>Lucilia caesar</i> (L.) <i>Lucilia sericata</i> Mg. <i>Calliphora vomitoria</i> L.
GASTEROPHILIDAE		<i>Gasterophilus equi</i> Clark
HYPODERMIDAE		<i>Hypoderma bovis</i> (L.)
OESTRIADAE		<i>Oestrus ovis</i> (L.)



HYPPOBOSCIDAE

*Melophagus ovinus* L.

SYPHONAPTERA

PULICIDAE

Pulce dell'uomo

*Pulex irritans* L.

Pulce del cane

*Ctenocephalus canis* Curt.

HECTOPSYLLIDAE

Pulce penetrante

*Tunga penetrans* L.

DOLICHOPSYLLIDAE

Pulce dei gallinacci

*Cerathophyllus gallinae* Schrank

DISINFESTAZIONE DEGLI ANIMALI

DEMUSCAZIONE DEGLI AMBIENTI

PRINCIPALI ENTOMOFAGI

		FITOFAGI PREDATI O PARASSITIZZATI
NEUROPTERA		
PLANIPENNIA		
CHRYSOPIDAE	<i>Chrysoperla carnea</i> (St.)	Afidi
CONIOPTERYGIDAE	<i>Semidalis aleyrodiformis</i> Steph.	Vari ordini
COLEOPTERA		
ADEPHAGA		
CARABIDAE	<i>Calosoma sycophanta</i> (L.)	Larve di Lepidotteri defogliatori
POLYPHAGA		
COCCINELLIDAE	<i>Coccinella septempunctata</i> (L.)	Afidi
	<i>Adalia bipunctata</i> (L.)	Afidi
	<i>Chilocorus bipustulatus</i> (L.)	Lecanidi e Diaspididi
	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L.)	Coccidi
	<i>Rodolia cardinalis</i> Muls.	<i>Icerya purchasi</i> Mask.
	<i>Rhizobius lophantae</i> Blaisd.	Diaspididi
	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Muls.	Pseudococcidi
DIPTERA		
SYRPHIDAE	<i>Episyrphus balteatus</i> (Deg.)	Afidi
HYMENOPTERA		
APOCRITA		
PARASITICA		
ICHNEUMONOIDEA		
BRACONIDAE	<i>Opius concolor</i> Szepf.	Ditteri Tefritidi
	<i>Apanteles</i> spp.	Lepidotteri
	<i>Lysiphlebus</i> spp.	Afidi
	<i>Aphidius</i> spp.	Afidi
PROCTOTRUPOIDEA		
PLATYGASTRIDAE	<i>Amitus</i> spp.	Aleirodi
SCELIONIDAE	<i>Telenomus</i> spp.	Eterotteri, Lepidotteri,
CHALCIDOIDEA		
PTEROMALIDAE	<i>Scutellista cyanea</i> Mots.	Coccidi (in part. <i>Ceroplastes rusci</i> e <i>Saissetia oleae</i> )
ENCYRTIDAE	<i>Anagyrus pseudococci</i> (Grlt.)	Pseudococcidi
	<i>Leptomastix dactylopii</i> (How.)	<i>Planococcus citri</i>
	<i>Leptomastidea abnormis</i> (Grlt.)	<i>Planococcus citri</i>
	<i>Ooencyrtus</i> spp.	Uova di vari insetti (Ortotteri, Eterotteri, Lepidotteri, Coleotteri, ecc.)
	<i>Metaphycus</i> spp.	Coccoidei (principalmente Coccidi)
	<i>Comperiella bifasciata</i> How.	Diaspididi (principalmente generi <i>Aonidiella</i> , <i>Chrysomphalus</i> , <i>Quadraspidiotus</i> )
	<i>Copidosoma truncatellus</i> (Dalm)	Lepidotteri Nottuidi ( <i>Mamestra brassicae</i> e <i>Autographa gamma</i> )
EULOPHIDAE	<i>Diglyphus</i> spp.	Lepidotteri e Ditteri minatori fogliari
	<i>Tetrastichus</i> spp.	Fitofagi appartenenti a quasi tutti gli ordini
APHELINIDAE	<i>Aphelinus mali</i> (Hald)	<i>Eriosoma lanigerum</i>
	<i>Aphytis</i> spp.	Diaspididi
	<i>Coccophagus</i> spp.	Pseudococcidi, Coccidi, Diaspididi
	<i>Encarsia</i> spp.	Aleirodi, Diaspididi
	<i>Eretmocerus</i> spp.	Aleirodi
	<i>Cales noacki</i> How.	<i>Aleurothrixus floccosus</i>

TESTI CONSIGLIATI

- DAVIES R.G. Lineamenti di entomologia, Zanichelli Editore, Bologna.
- GULLAN P.J., CRANSTON P.S. The Insects, An outline of Entomology – Blackwell Science.
- FERRARI M., MENTA A.,  
MARCON E., MONTEMERMINI A. Malattie e parassiti delle piante da fiore, ornamentali e forestali. Edagricole, Bologna.
- POLLINI A. Manuale di Entomologia Applicata - Edagricole, Bologna
- SERVADEI A., ZANGHERI S.,  
MASUTTI L. Entomologia generale ed applicata, Edizioni Cedam, Padova, 1972.
- TREMBLAY E. Entomologia applicata vol. 1 - Liguori Editore, Napoli.  
“ Entomologia applicata vol. 2/1 - Liguori Editore, Napoli.  
“ Entomologia applicata vol. 2/2 - Liguori Editore, Napoli.  
“ Entomologia applicata vol. 3/1 - Liguori Editore, Napoli.  
“ Entomologia applicata vol.3/2 - Liguori Editore, Napoli.  
“ Entomologia applicata vol.3/3 - Liguori Editore, Napoli.  
“ Entomologia applicata vol. 4/1 – Liguori Editore, Napoli.

-----

NOTE:

Durante lo svolgimento del corso saranno citate fonti bibliografiche e illustrati schemi didattici per il completamento della preparazione.

I testi consigliati si possono consultare presso la Biblioteca centrale del Dipartimento di Agraria