



Complemento per lo Sviluppo Rurale del
Piano Strategico Nazionale della PAC 2023-2027

ILARIA NEGRI

INSETTI DANNOSI PER L'OLIVICOLTURA

PROGETTO DEMO-OLIOP

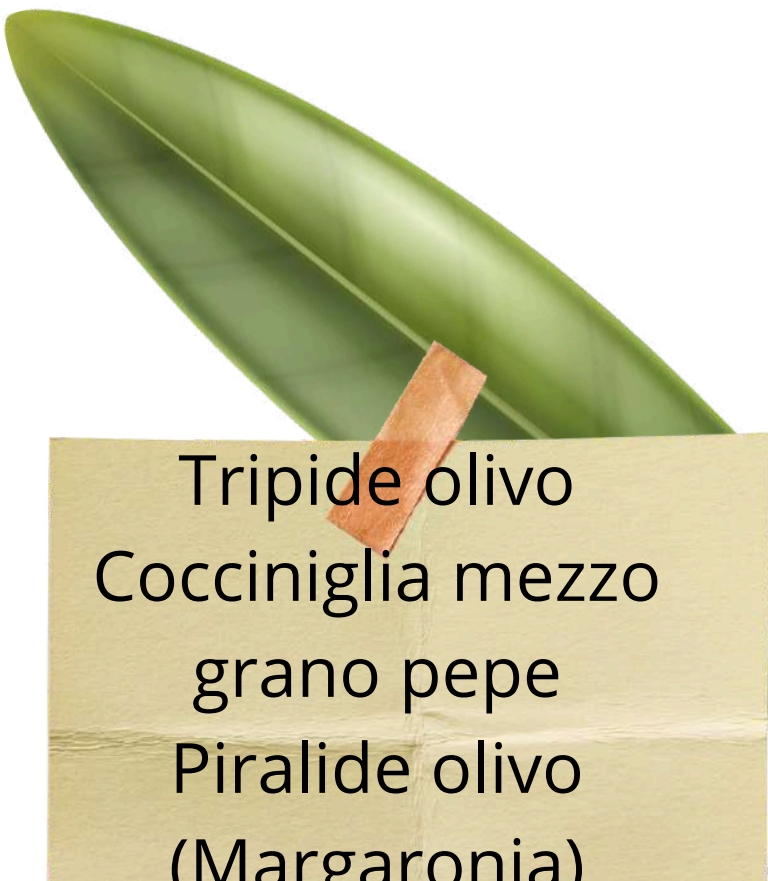
Azioni dimostrative per lo sviluppo nella produzione di
olio d'oliva extravergine nell'Oltrepò Pavese.



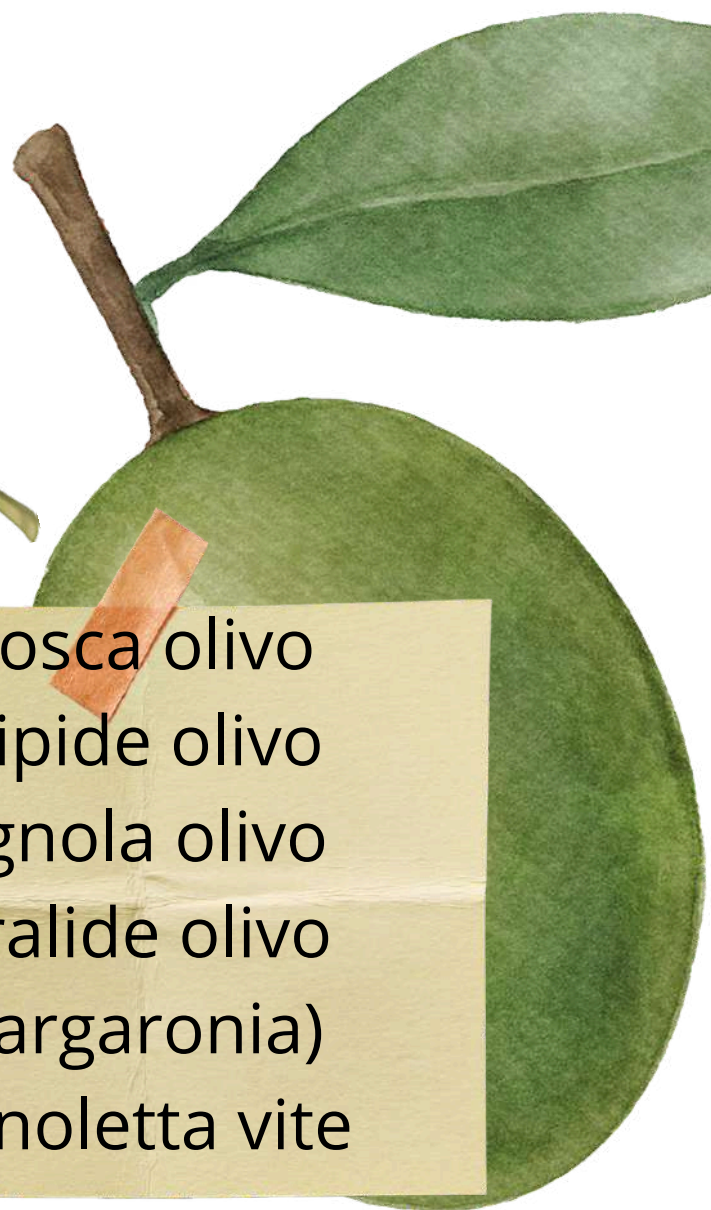
DOVE? CHI E COME?



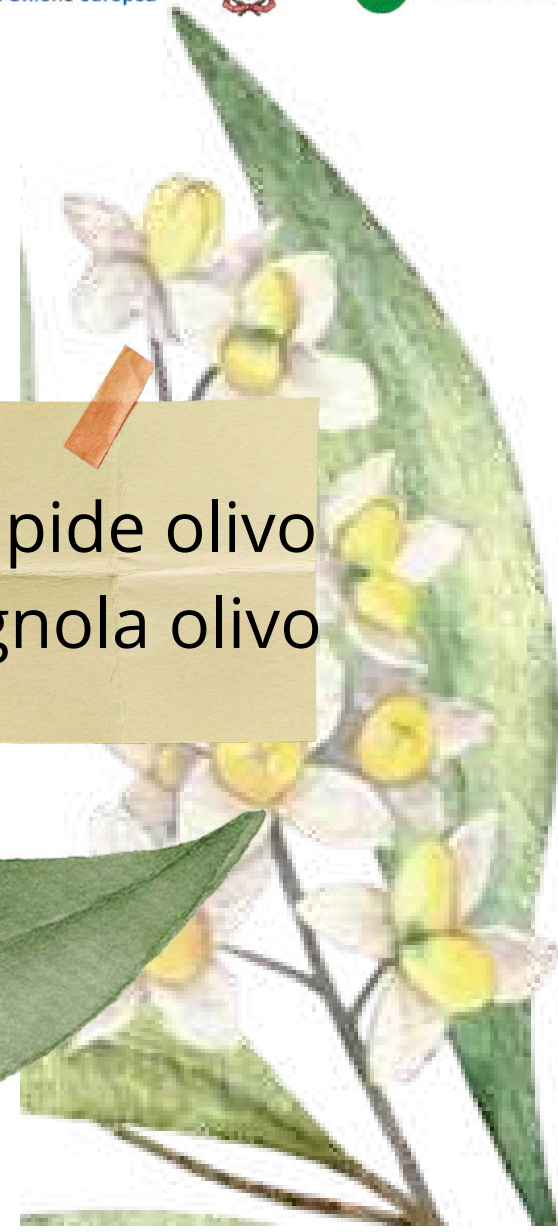
DOVE? CHI E COME?



Tripide olivo
Cocciniglia mezzo grano pepe
Piralide olivo (Margaronia)
Tignola olivo



Mosca olivo
Tripide olivo
Tignola olivo
Piralide olivo (Margaronia)
Tignoletta vite

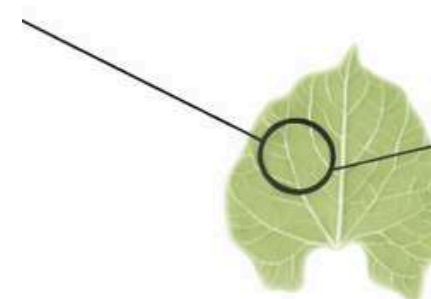
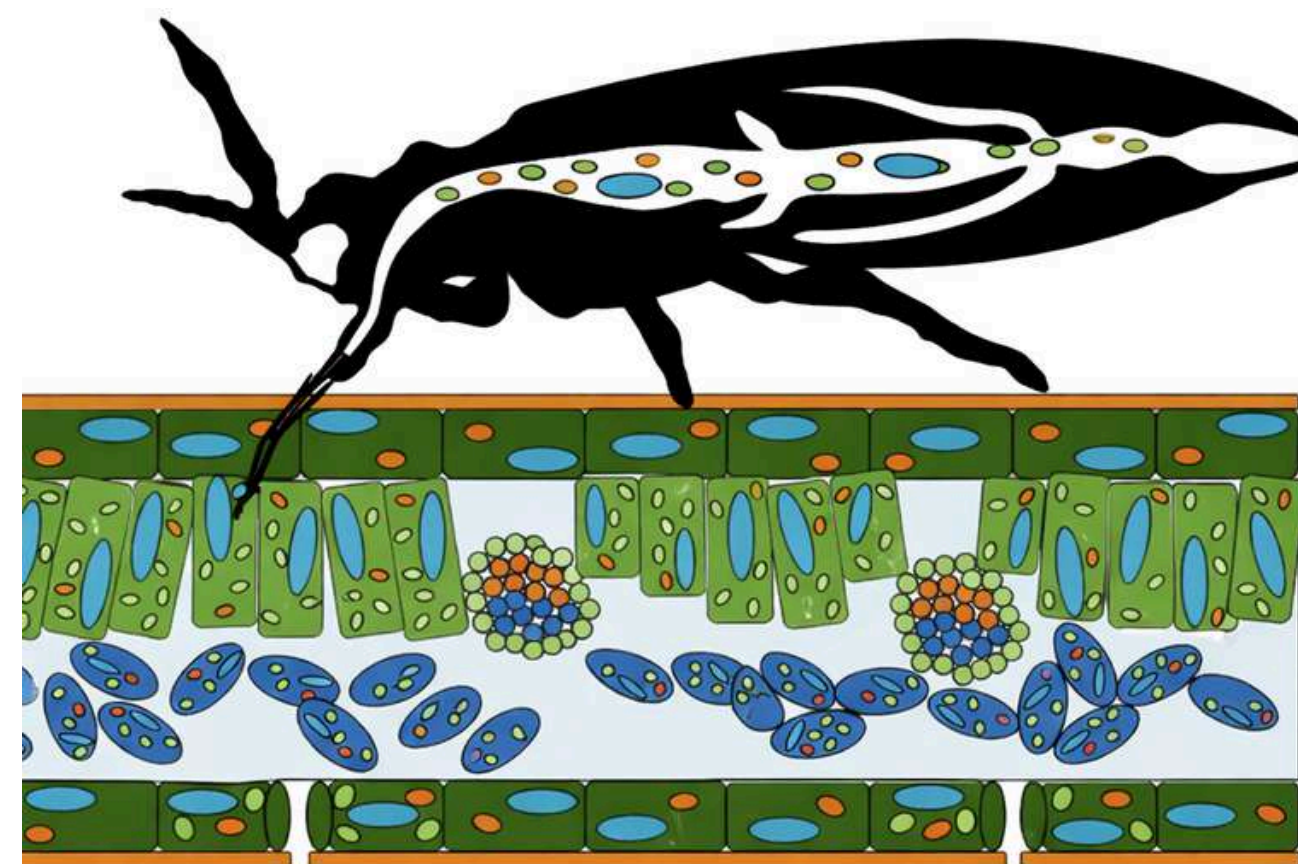


Tripide olivo
Tignola olivo

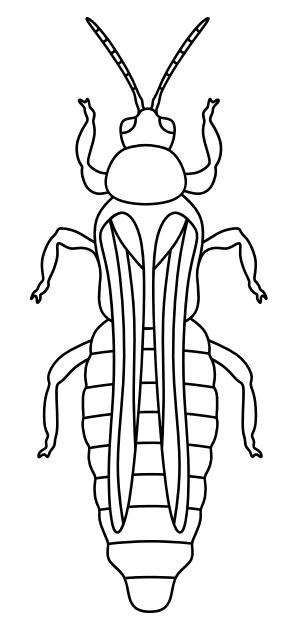


Cocciniglia mezzo grano pepe
Tignola rodiscorza

Liothrips oleae Tripide dell'olivo

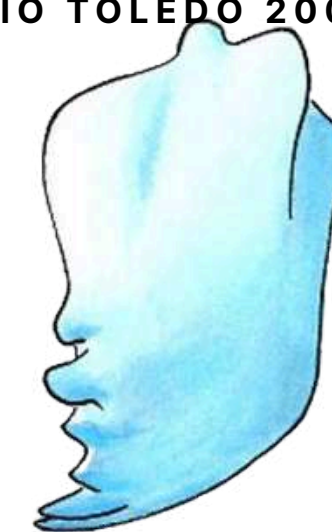
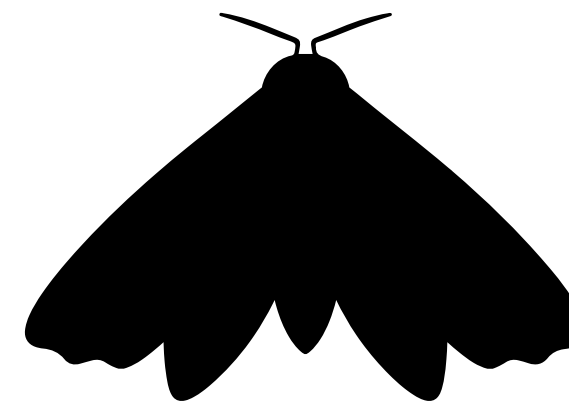


Liothrips oleae Tripide dell'olivo



Palpita unionalis

Piralide olivo (Margaronia)



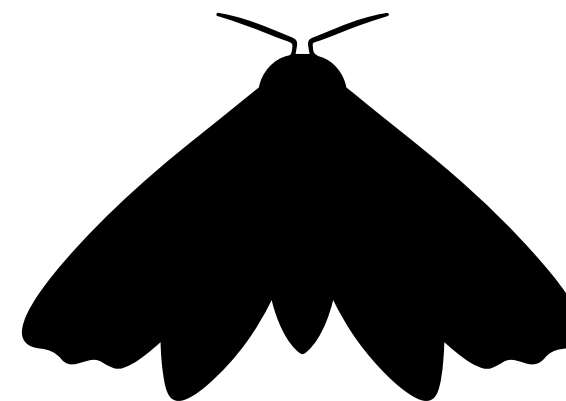
su foglie/succhioni/polloni, più raramente erosioni su drupa



GRAZIANO ROSSI, 2025

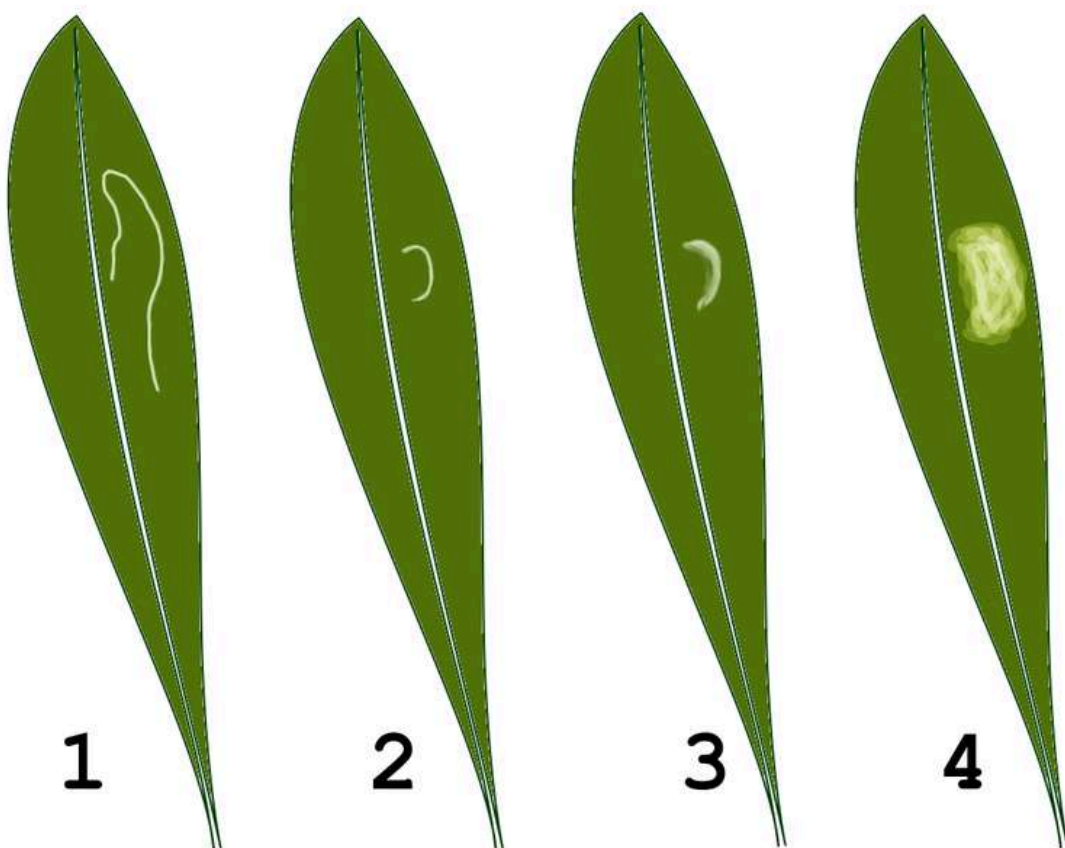
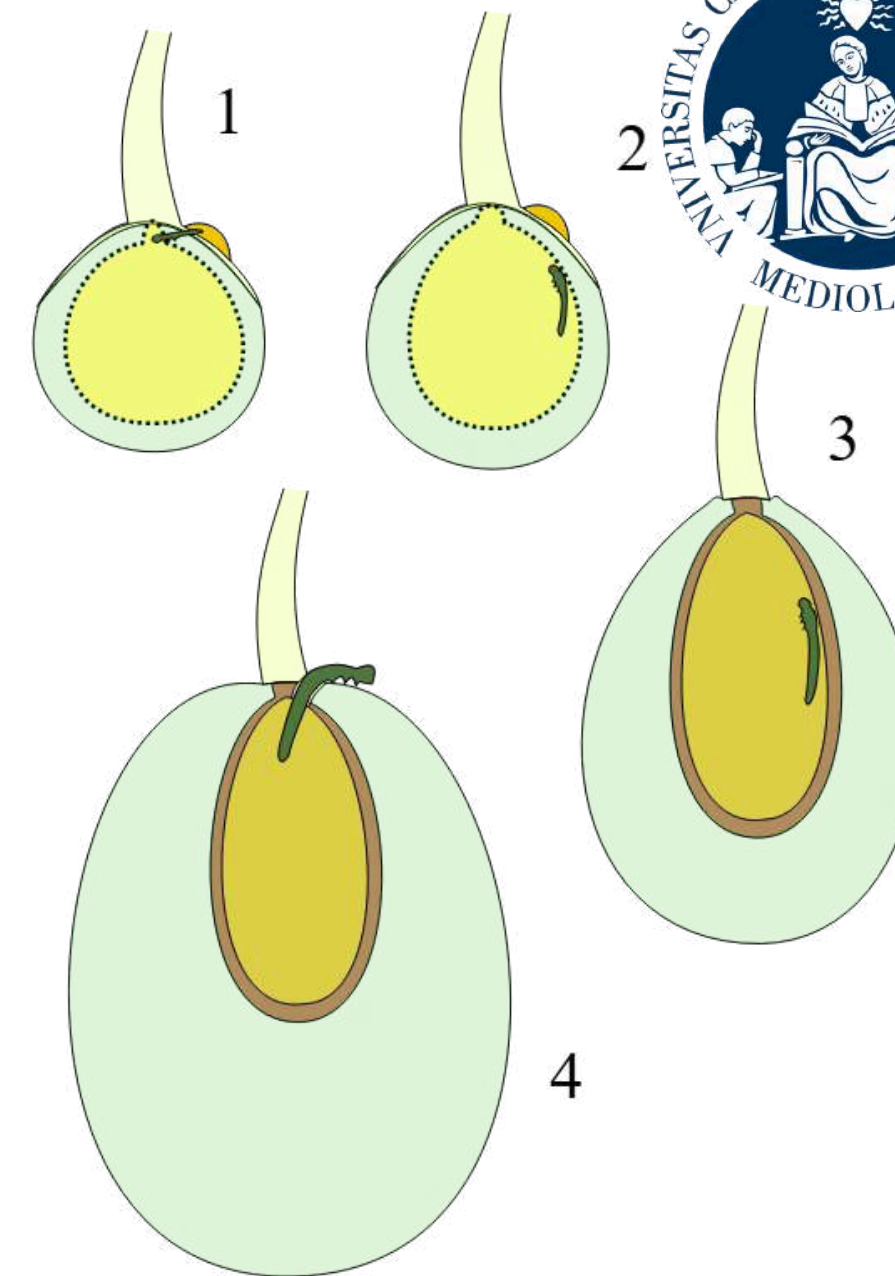


PAOLO BAZZANO, 2025



Prays oleae Tignola olivo

su foglie/fiori/drupe





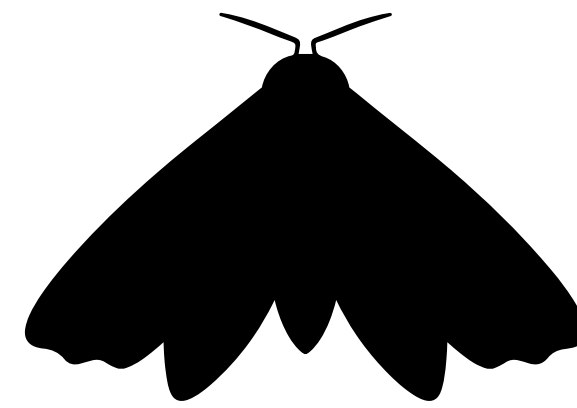
MOSCA OLIVO



PHOTO BY KRISTINA GROZIĆ
[HTTPS://GD.EPPO.INT/TAXON/D
ACUOL/PHOTOS](https://gd.eppo.int/taxon/DACUOL/photos)

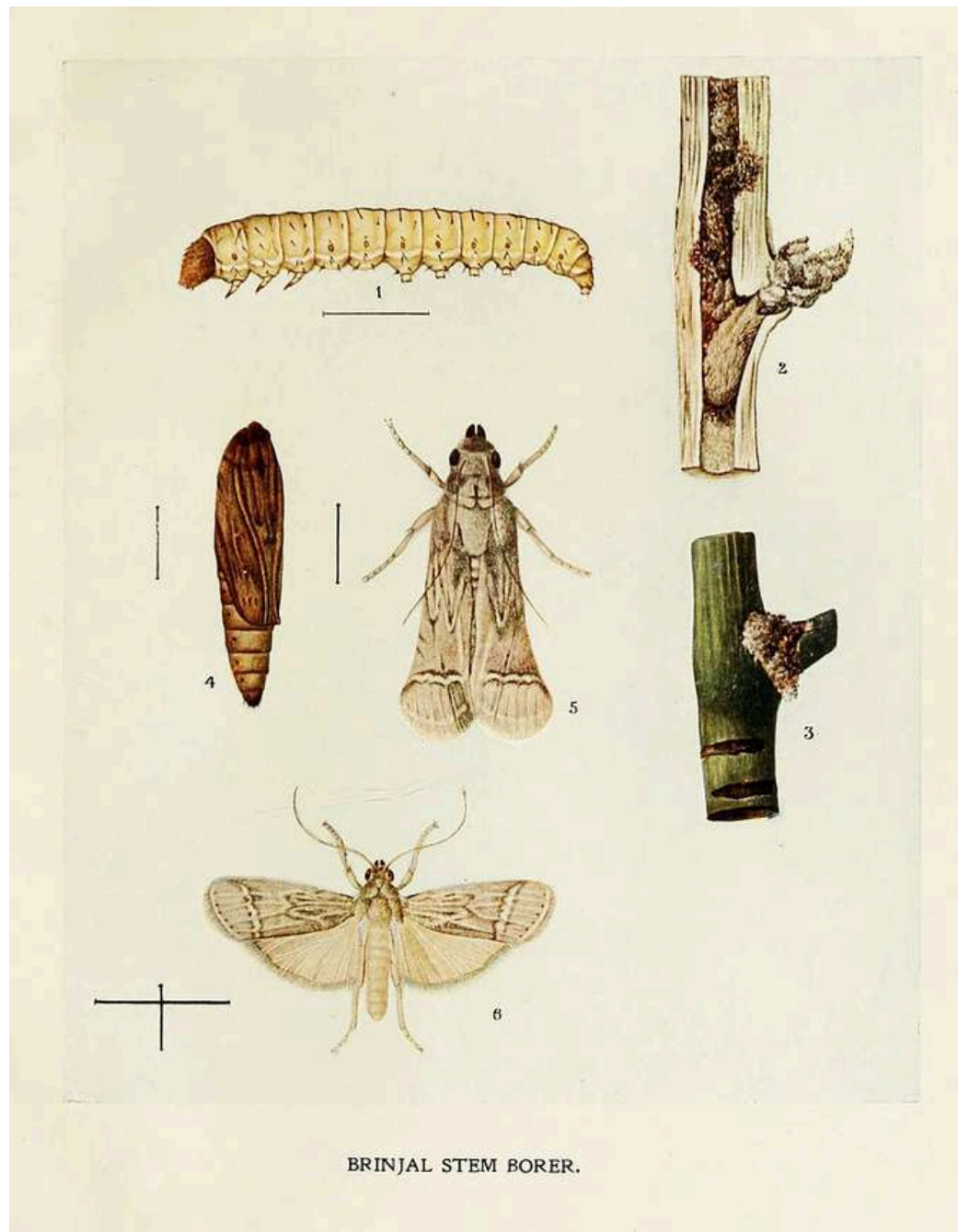
Bactrocera oleae (DACUOL) - <https://gd.eppo.int>

ILARIA NEGRI



Euzophera spp. Tignola rodiscorza

su tronco/rami



BRINJAL STEM BORER.

HAROLD MAXWELL-LEFROY CC BY-SA 1.0



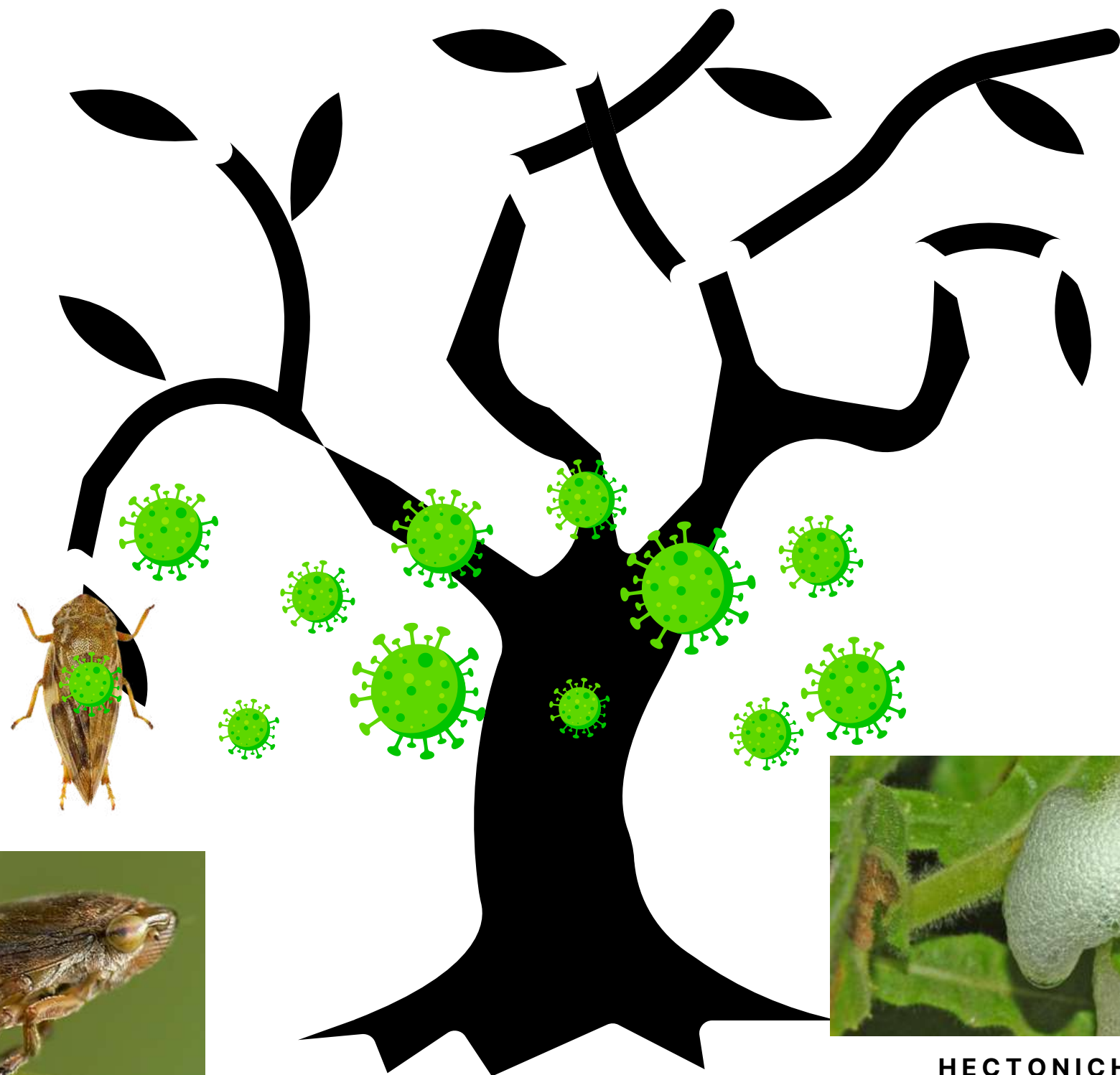
Euzophera bigella (EUZOBI) - <https://gd.eppo.int>



EU

KONSTANTINOS B. SIMOGLU, RURAL ECONOMY AND VETERINARY DIRECTORATE OF
DRAMA, GREECE

DANNI INDIRETTI: *XYLELLA*



SJOR, 2019, CC BY 4.0



HECTONICHUS, CC BY 3.0



Alcuni dati 2025



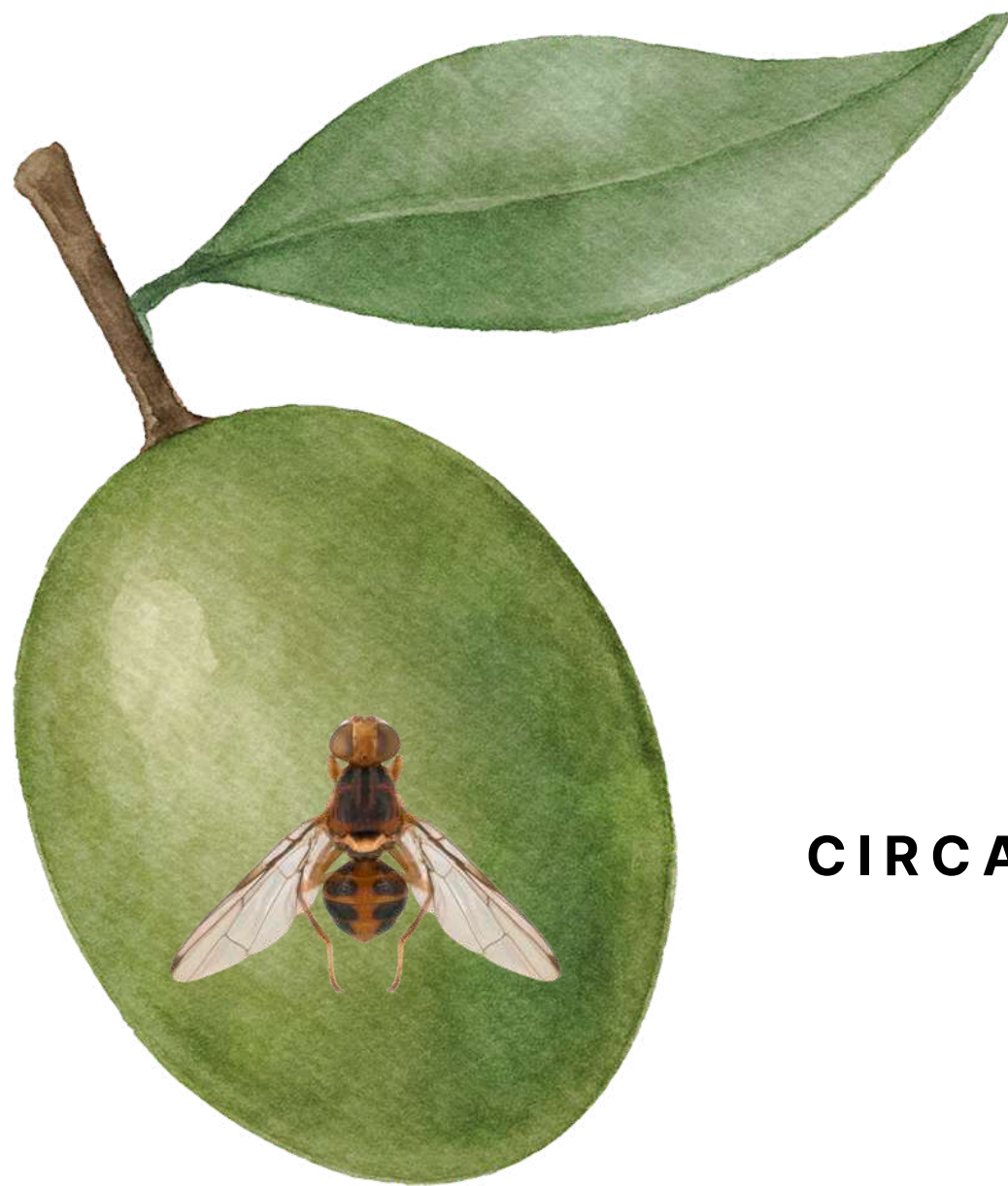
GRAZIANO ROSSI, 2025



PAOLO BAZZANO, 2025



ILARIA NEGRI

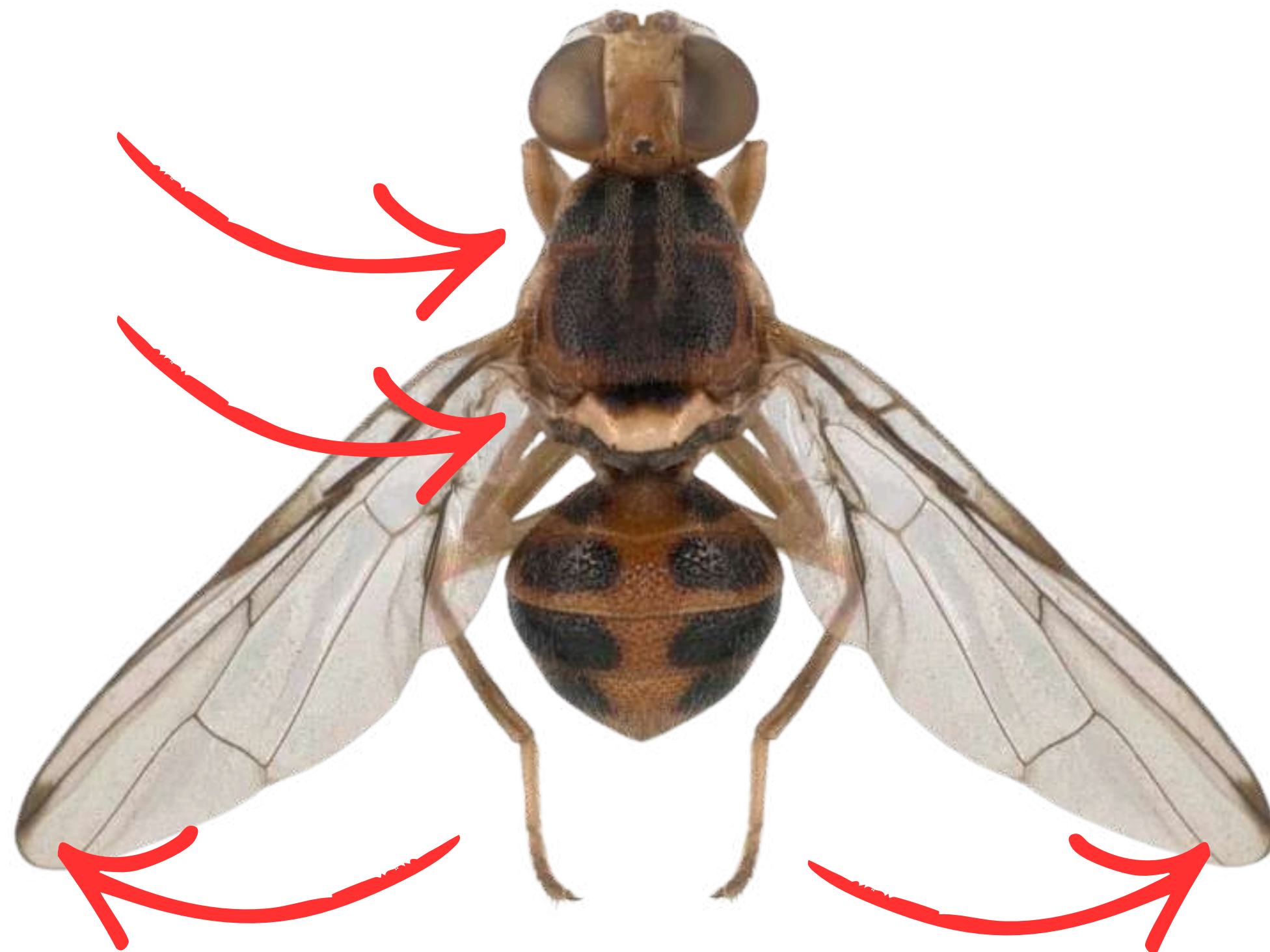


CIRCA MEZZO CM



MOSCA DELL'OLIVO (*BACTROCERA OLEAE*)

MOSCA DELL'OLIVO



ATTENZIONE AI COLORI.

2 ALI CON PICCOLA
MACCHIA SCURA.

TORACE TRE STRIE
LONGITUDINALI PIÙ SCURE

SCUTELLO DI COLORE
GIALLO-AVORIO

MOSCA DELL'OLIVO



ATTENZIONE AI COLORI.



C. PRADERA, BARCELONA, 19-09-2017

ILARIA NEGRI



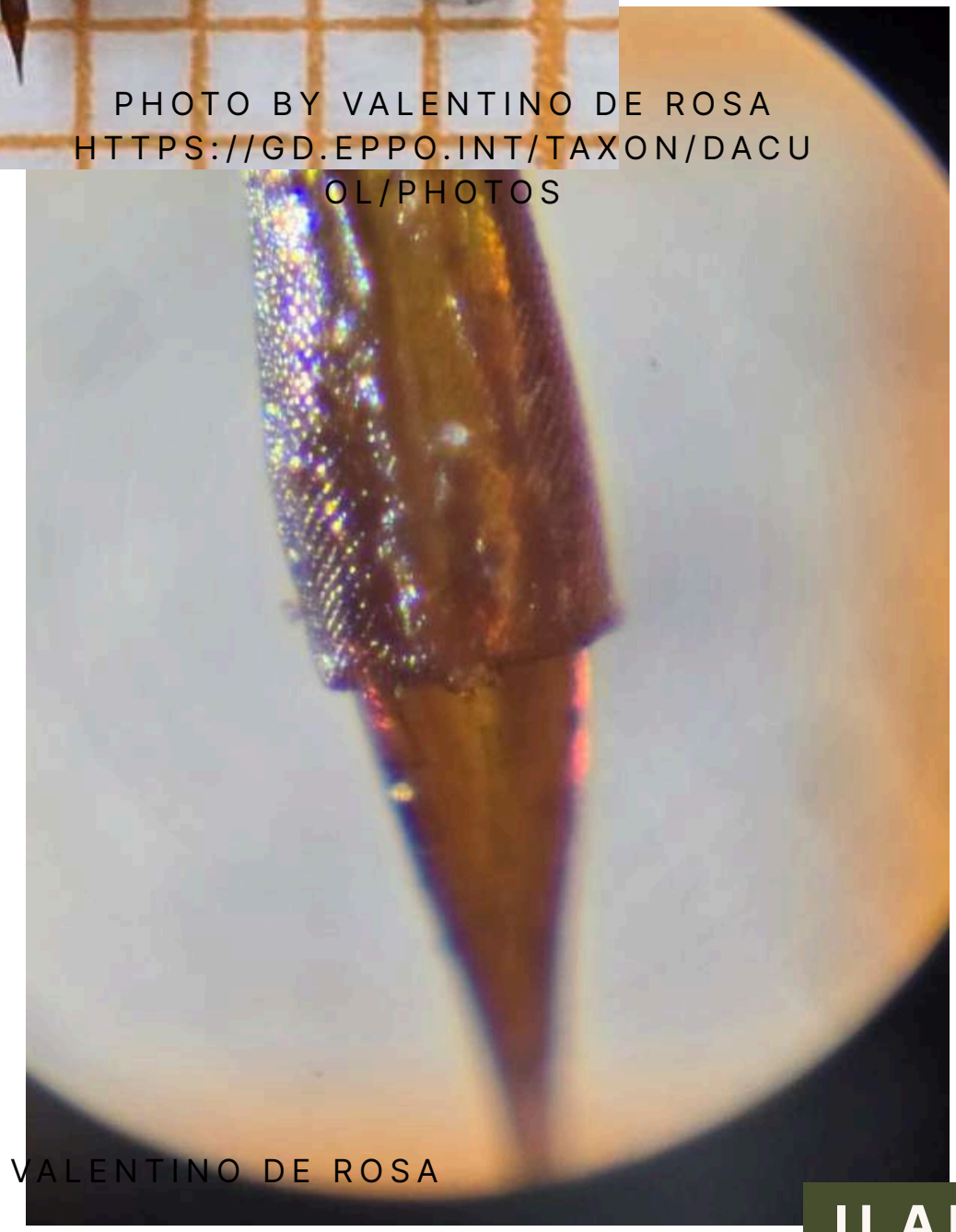
PHOTO BY GIANCARLO DESSI' VIA WIKIMEDIA COMMONS



PHOTO BY VALENTINO DE ROSA
[HTTPS://GD.EPPO.INT/TAXON/DACUL/PHOTOS](https://gd.eppo.int/taxon/dacul/photos)



PHOTO BY VALENTINO DE ROSA

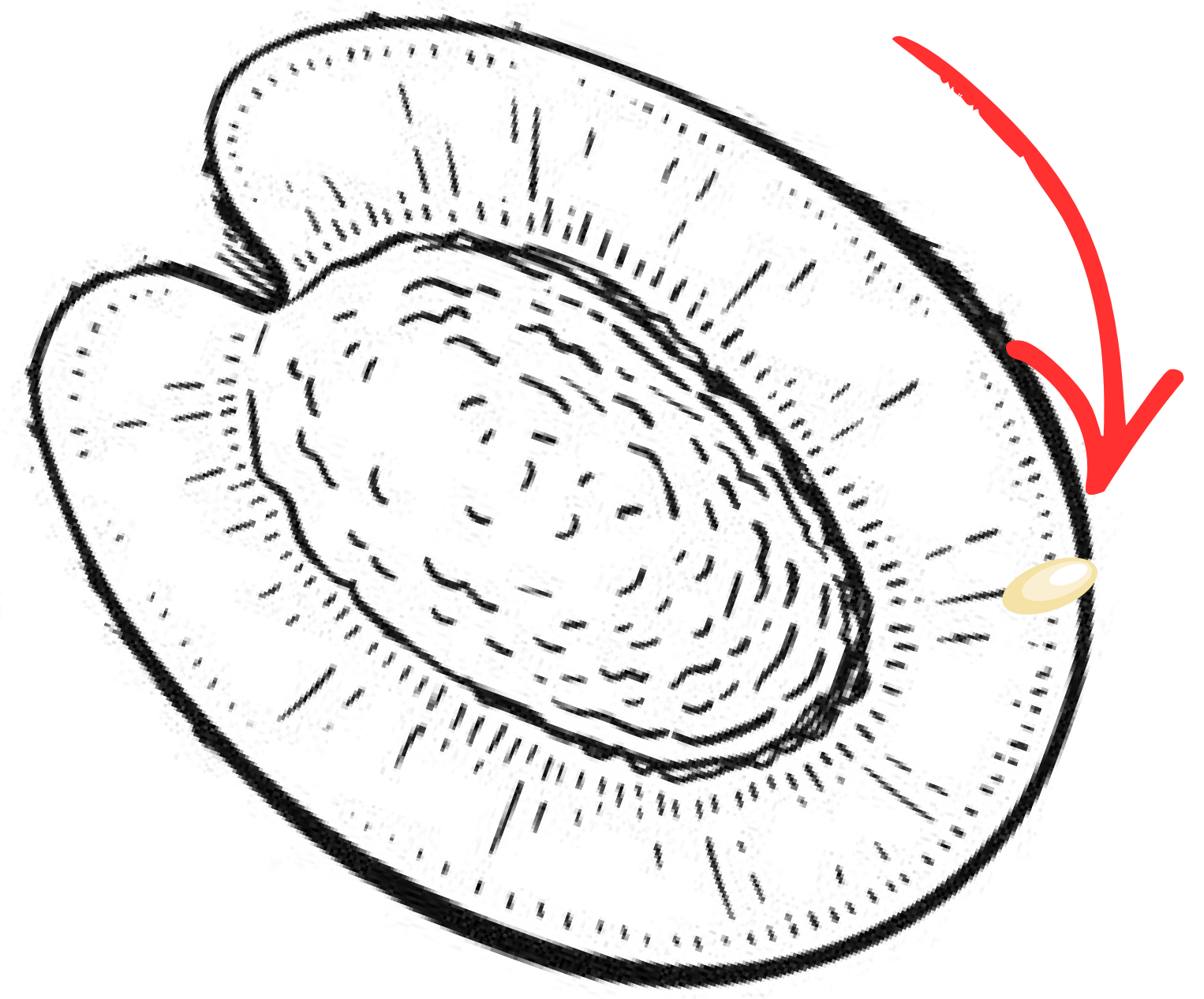


OVIDEPOSITORE "A SCIABOLA"

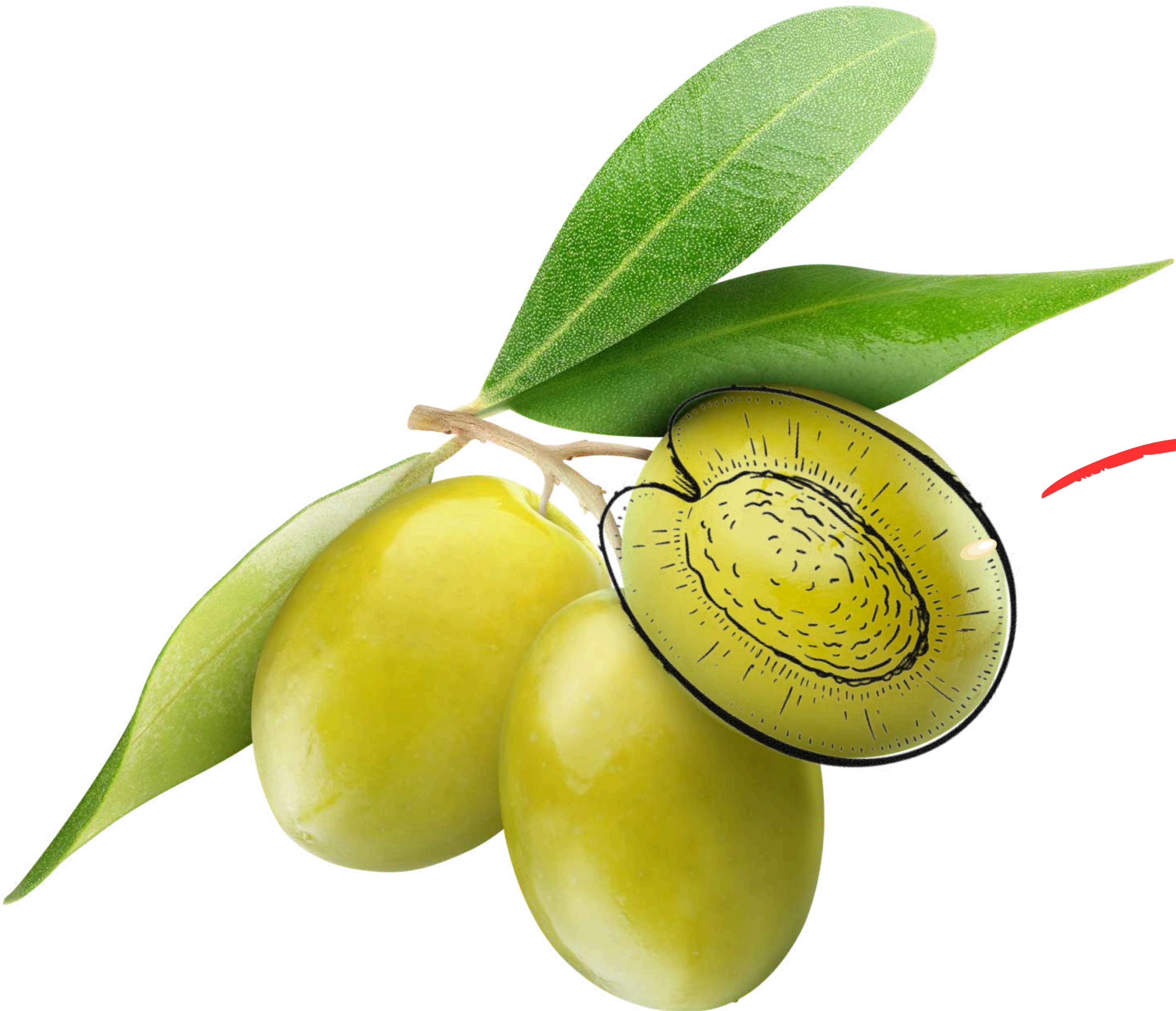
> 500 UOVA PER FEMMINA. IN GENERE 1 UOVO PER DRUPA
IN CASO DI FORTE INFESTAZIONE 6-7 UOVA



UOVO



DALL'UOVO SI SVILUPPA UNA PICCOLA LARVA



SI NUTRE
DI POLPA E
SCAVA
UNA
GALLERIA

A MATURAZIONE SI TRASFORMA IN PUPA

DALLA PUPA ESCE L'ADULTO

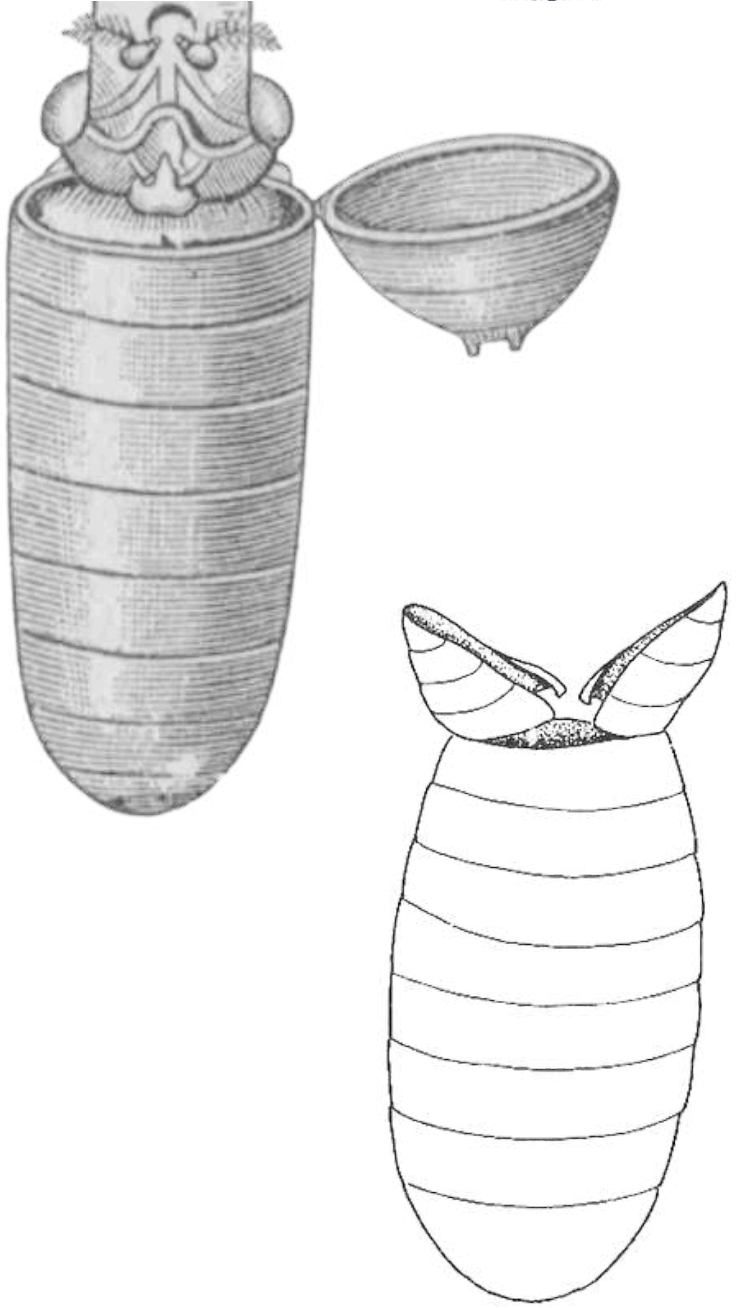
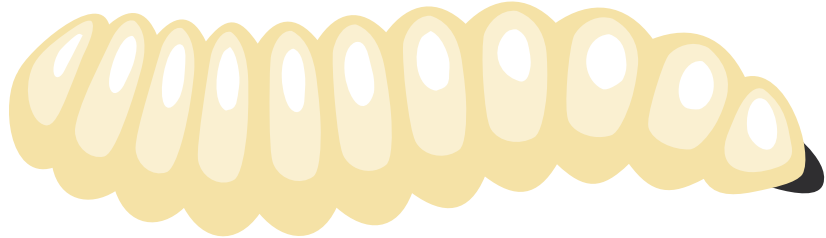


PHOTO BY GIANCARLO DESSI' VIA WIKIMEDIA COMMONS



C. PRADERA, BARCELONA, 20-11-2016

ILARIA NEGRI

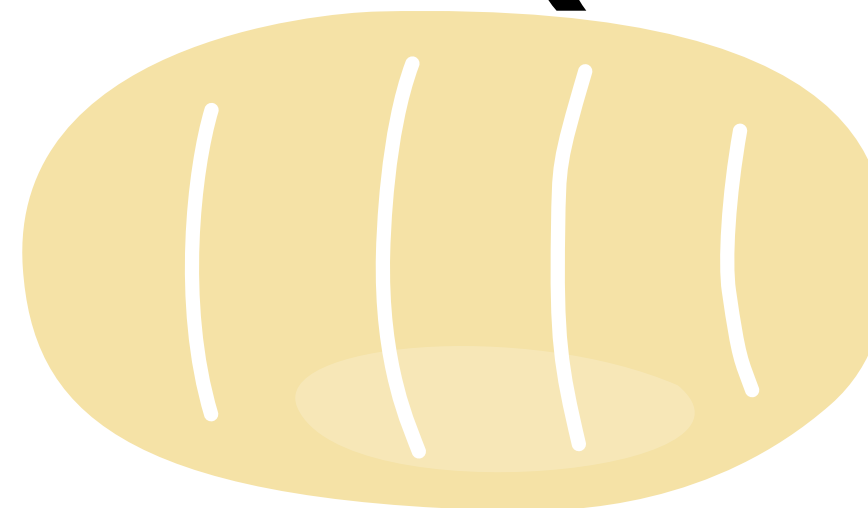
PHOTO BY KRISTINA GROZIĆ
[HTTPS://GD.EPPO.INT/TAXON/DACU
OL/PHOTOS](https://gd.epo.int/taxon/dacu_ol/photos)

ciclo in laboratorio (25°C)

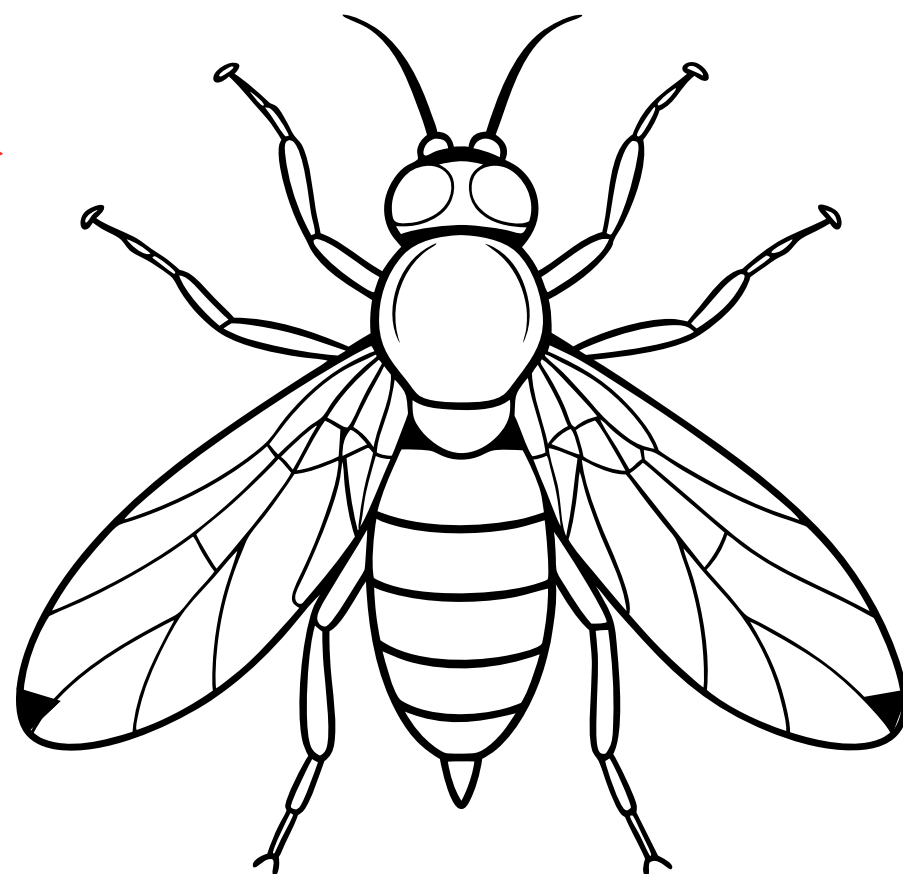
2-4 GG



15-18 GG

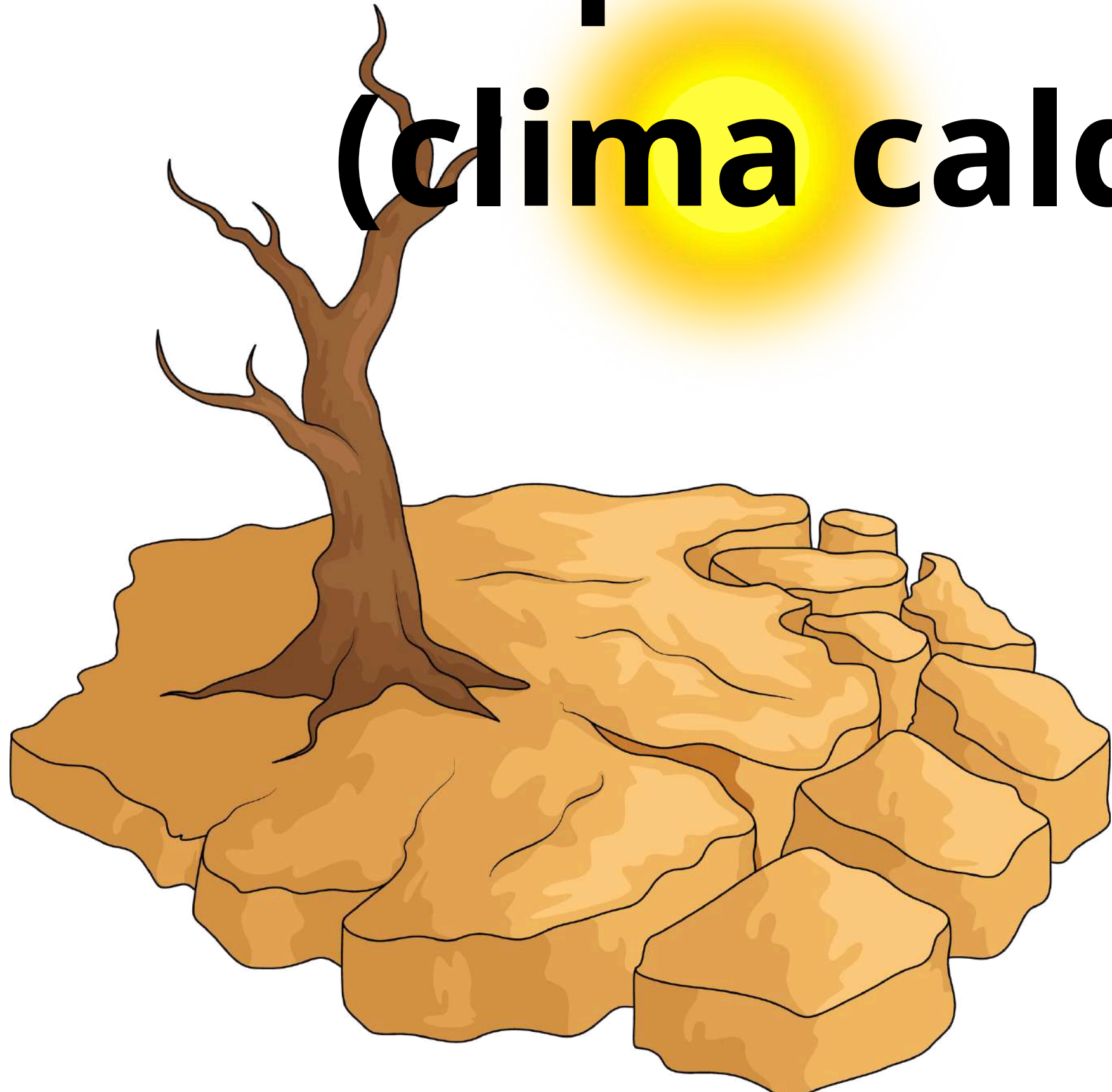


10-12 GG



ATTIVI A 13-14 °C
SI RIPRODUCONO GIA' A 16-17°C

in campo: fattori limitanti (clima caldo/arido)





Quante generazioni?

- da 2–3 fino a 4–5 generazioni/anno (dipende da clima e disponibilità di drupe).
- **Aree costiere miti:** adulti presenti tutto l'anno!
- **Aree più fredde/in quota:** svernamento **soprattutto** come pupa nel terreno; di norma 2 generazioni estivo-autunnali.
- Il **danno più importante** è spesso legato alla 2^a generazione (**settembre-ottobre**).

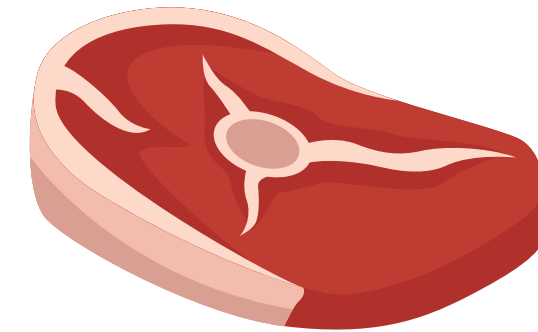
Fattori che influenzano il ciclo oltre al clima...



- disponibilità di olive sulla pianta in inverno-primavera



dieta adulti



**SPT DI SOSTANZE
ZUCCHERINE, NETTARE,
MELATA, SUCCHI DI FRUTTI
MATURI, ECC
(ATTENZIONE ALLE PIANTE DI FICO
A GIUGNO/LUGLIO E A SETTEMBRE!
E A QUELLE DI VITE A
SETTEMBRE...**



**LE FEMMINE TRAGGONO
PROTEINE DA: LIQUIDI IN
ESCREMENTI, BATTERI (ES.
BATTERI EPIFITI),
CONTENUTO DI GRANULI
POLLINICI IN SOSPENSIONI
LIQUIDE**

dieta larve



- DOPO LA LIGNIFICAZIONE DEL NÒCCIOLO
- VARIETÀ PRECOCI DA MENSA (DRUPA GROSSA): ATTACCATE GIÀ DA INIZIO LUGLIO

MONITORAGGIO

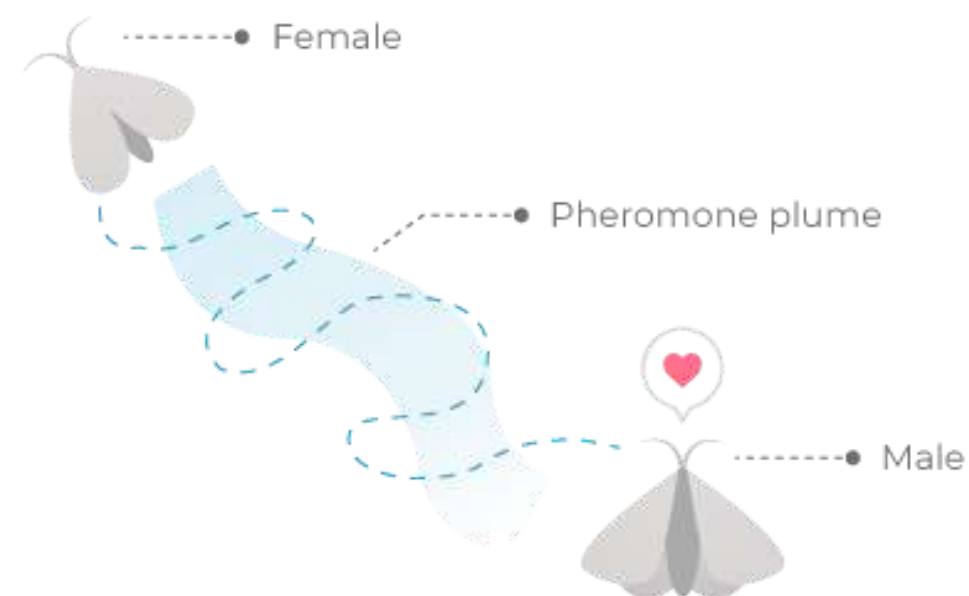
Rilevare la presenza e stimare la densità della popolazione

adulti

- TRAPPOLE ALIMENTARI, CON ATTRATTIVI ALIMENTARI

- T. CROMOTROPICHE GIALLE, COLLANTI.

- T. A FEROMONI SESSUALI FEMMINILI



MONITORAGGIO

stadi giovanili

- **ISPEZIONE DI DRUPE ALLA RICERCA DI SEGNI DI OVIDEPOSIZIONE/UOVA/LARVE:**
ES 10 DRUPE PER OLIVO DAL 10% DEGLI OLIVI E VALUTANDO IL LIVELLO D'INFESTAZIONE OP
1-2 OLIVE PER OGNI OLIVO DELL'AREA CAMPIONE.

**ESEMPI DI SOGLIA PER INTERVENTI
CONTRO ADULTI: 1-2% DI OLIVE
INFESTATE DA UOVA E LARVE DI
PRIMA ETÀ, CON ALMENO 2 FEMMINE
ADULTE NELLE TRAPPOLE
CROMOTROPICHE**



CONTROLLO

Difesa/prevenzione agronomico-colturale

- Scelta di cultivar meno suscettibili (caratteristiche fisiche e biochimiche della drupa: dimensioni, resistenza alla penetrazione, oleuropeina, cianidina).
- Raccolta anticipata per ridurre le perdite quali-quantitative da infestazione.

Bianchera, Biancolilla, Borsa d'oro, Carolea,
Castiglione, Giarruffa, Madonna, Ogliarola,
Rossese, Sperone di Gano, Taggascio.

Bella di Cerignola, Carbonara, Caliva, Cima di
Melfi, Coratina, Frantoio, Graia, Leccino, Maurino,
Minutella, Moresca.

Caiazzana, Moraiolo, Nocellera del Belice,
Ottobratica.

Controllo biologico con parassitoidi

- Nel Mediterraneo mancano parassitoidi specifici.
- Azione di alcuni Calcidoidei ectofagi polifagi e di un Braconide endofago (soprattutto in aree costiere/insulari).
- Necessaria ricerca di agenti di biocontrollo più efficaci, nel rispetto delle normative sulle specie alloctone.



Controllo biologico con funghi entomopatogeni e

Bacillus thuringiensis

- Hanno mostrato una certa efficacia nel contenimento.





Insetticidi di sintesi



- Intervento giustificato quando circa il 10% del campione di drupe presenta uova/larve di I età.
- Dimetoato e fosmet (storicamente usati) non sono più impiegabili!
- Al 2025: uso soprattutto di formulati a base di acetamiprid (dosi ridotte, nuove etichette) e altri autorizzati, es. flupyradifurone.
- **Necessario aggiornamento continuo su sostanze attive autorizzate, etichette e condizioni d'impiego.**



Esche adulticide

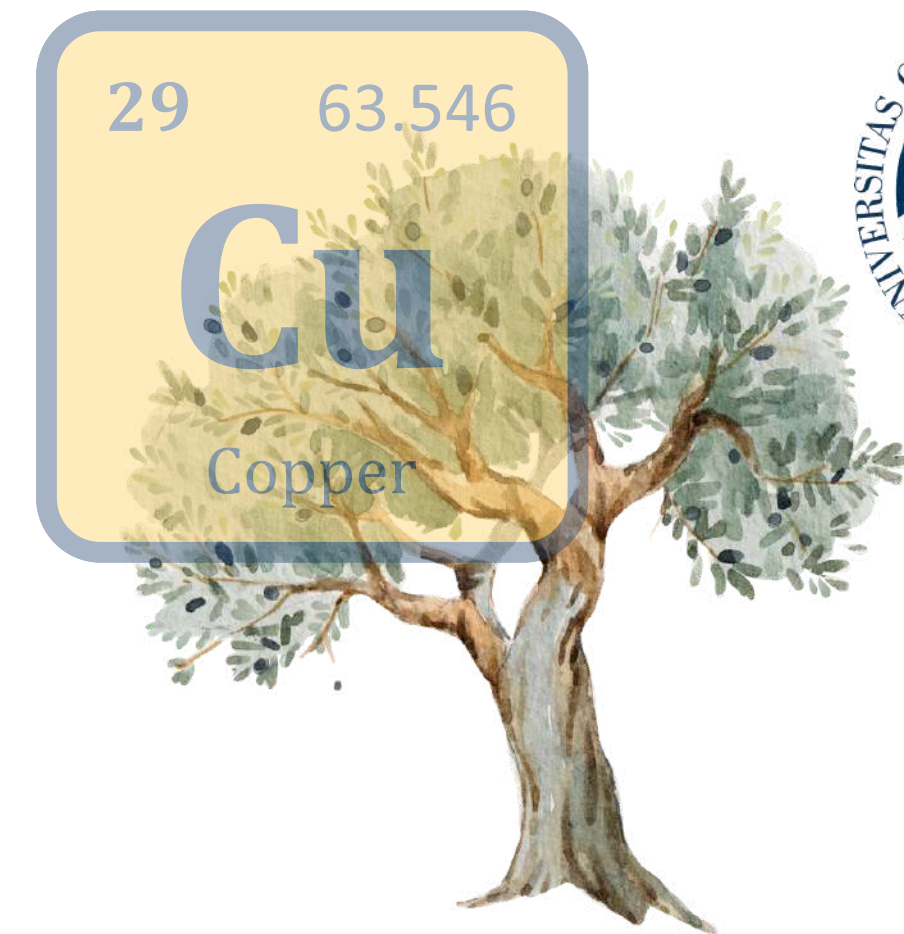


- Esche con principi attivi ammessi su tutte le piante (o almeno sul 50%) **per attrarre e abbattere gli adulti.**
- Avvio precoce: 1-2% olive colpite e 2-3 femmine/trappola/settimana.
- Ammessa in biologico con piretro naturale.
- Limiti: dilavamento da pioggia, trattamenti ripetuti, efficacia spesso modesta.



- Attrazione (soprattutto feromonica) + abbattimento.
- Applicazione all'inizio dell'indurimento del nòcciolo.
- Metodo sicuro (non contamina le drupe), ma con efficacia variabile.

Difesa con prodotti rameici



- Su chioma e drupe
- effetto deterrente sull'ovideposizione
- Possibile interferenza con la simbiosi batterica delle giovani larve.
- Possibile efficacia su adulti e larve.
- Fondamentale la tempistica (monitoraggio, sviluppo frutti, meteo).
- Disponibili formulati a basso contenuto di rame, integrabili anche in biologico.

Difesa con prodotti a base di argille (es. caolino)



- Forma uno strato di microparticelle che ostacola il riconoscimento del frutto e limita le ovideposizioni.
- Buoni risultati soprattutto in assenza di piogge dilavanti; richiede più applicazioni.
- Indicato per piccoli oliveti, associabile al rame.



Difesa con estratti vegetali



- Principi attivi principali: piretro e azadiractina.
- Scarsa efficacia ovo-larvicida.
- Interesse per l'azadiractina in dispositivi con attrattivi alimentari ("attratticida" senza feromone).



Con il patrocinio di:



Ministero della Giustizia

Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali di Milano



Collegio Agratecnici e Agratecnici Laureati

In collaborazione con:



ITAS Carlo Gallini

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

- ROSSI GRAZIANO
- ANDREA MONDONI
- GIROMETTA CAROLINA
- ANNA MOISELLO
- MASSIMILIANO BORDONI

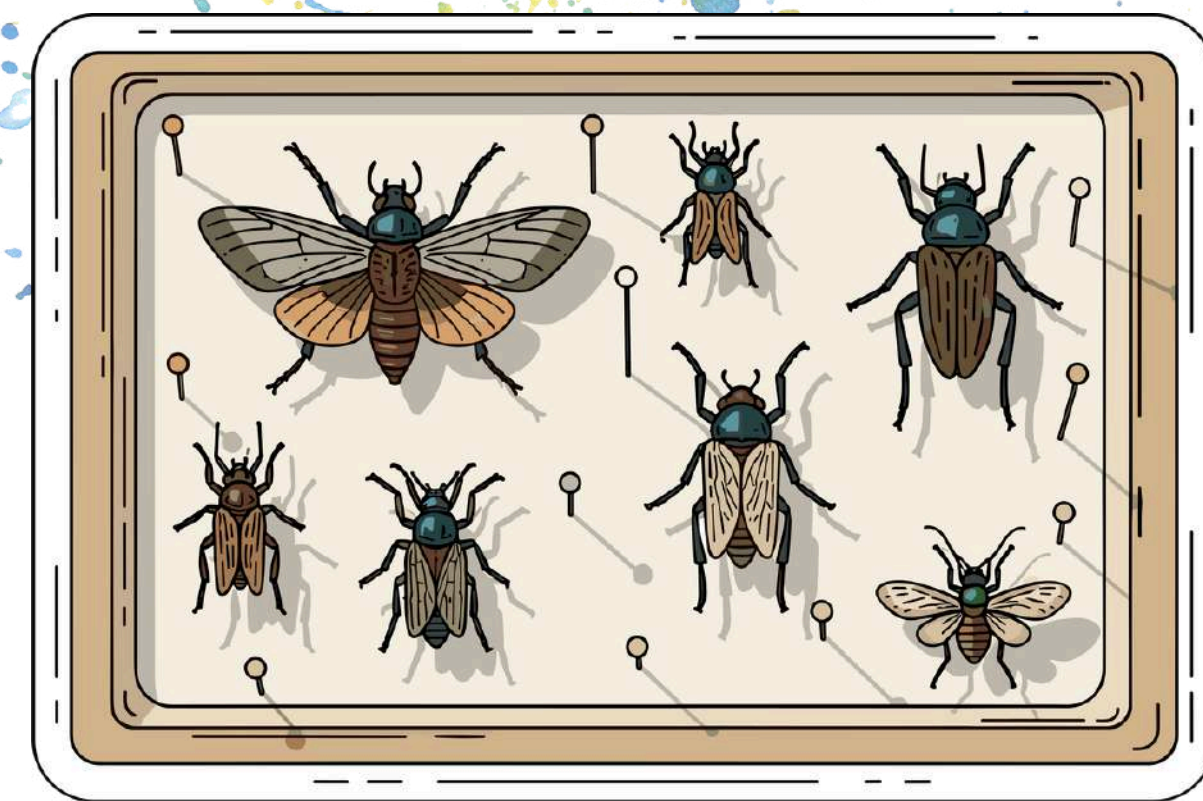
ECO SRL

- BAZZANO PAOLO
- MASSETTI PAOLO
- FERRARI DEBORA
- VITTORIO PORTINARI
- LUIGI TRESPIDI

UNIVERSITÀ CATTOLICA

- MATTEO BUSCONI
- LORENZO STAGNATI
- ANTONIO GALLO
- ILARIA NEGRI

GRAZIE



Complemento per lo Sviluppo Rurale del
Piano Strategico Nazionale della PAC 2023-2027