



Gli insetti

Chiave d'identificazione
scoprire • osservare • identificare

Per allievi di scuola media
e scuole post-obbligatorie

Impressum

Editore: Pro Natura, Casella postale, 4018 Basilea, 061 317 91 91
education.environnement@pronatura.ch, www.pronatura.ch/it

Concetto e redazione: Michèle Ecuyer, Pierre-André Varone

Collaborazione scientifica: Sonja Gerber, Antoine Gander

Rilettura: Marie-Eve Scherer, Thomas Flory, Elisabeth Karrer, Andrea Persico

Traduzione: Céline Graf (tedesco), Anna Persico (italiano)

Concetto grafico: concetto e copertine Ritz & Häfliger Basilea

Impaginazione: Sophie Rupp Gertsch

Disegni: Dominique Mertens

Foto: Stéphane Vitzthum - Copertina: ordine degli imenotteri, specie: *Pseudomalus auratus*, o vespa dorata

I metodi di lavoro proposti sono stati sviluppati e testati da Pro Natura sulla base dei Piani di studio romandi (PER).
La chiave d'identificazione è pensata per allievi di scuola media, per i docenti e per il grande pubblico, ma anche per allievi delle scuole post-obbligatorie, per attività extrascolastiche con i giovani e per gli adulti interessati.

© Pro Natura, 2021. L'uso di questo documento è autorizzato a fini non commerciali per l'insegnamento e per l'educazione ambientale. È vietata la distribuzione, anche parziale, senza il consenso scritto di Pro Natura.
Il dossier pedagogico è scaricabile alla pagina: www.pronatura-ti.ch/didattica



Esplora il mondo degli insetti!

Grazie a questa chiave d'identificazione potrai scoprire da vicino l'affascinante mondo degli insetti.

Prenditi un po' di tempo per cercare questi animaletti in giardino, nel bosco o nel cortile di scuola, e poi ammirane i colori, le forme e la diversità. Nel corso dell'anno, ti renderai conto che il mondo degli insetti cambia con il trascorrere delle stagioni: non lasciarti sfuggire l'occasione di osservare le varie specie, perché alcuni insetti sono visibili solo per un breve periodo dell'anno.

Esci quindi nella natura per identificare e proteggere queste creaturine a sei zampe!

Buon divertimento!

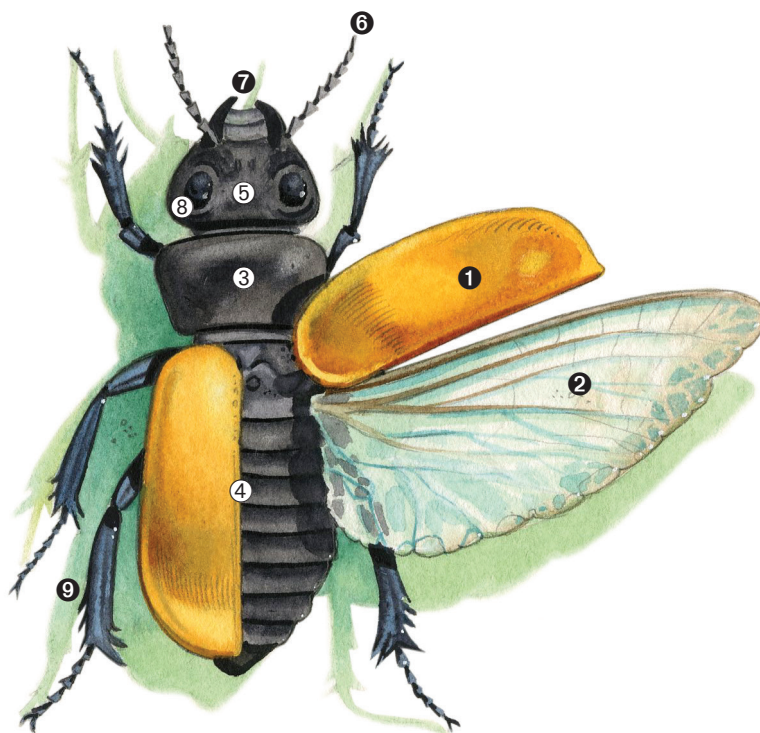
Pro Natura
Michèle Ecuyer, Capo progetto

1 La classificazione degli insetti

Gli insetti sono gli animali più numerosi e diversificati del nostro pianeta. Secondo le stime, sulla Terra ne vivono tra i 2 e i 20 milioni di specie. Per studiarli meglio, gli scienziati hanno classificato questi animali in gruppi chiamati “ordini”: i rappresentanti dello stesso ordine hanno dei legami di parentela basati sulla forma del corpo, delle zampe, dell'apparato boccale o delle ali. Nel mondo esistono una trentina di ordini conosciuti e in questa chiave ne vengono considerati 15 tra i più frequenti.

2 Schema generale del corpo di un insetto

Gli insetti hanno 6 zampe, 2 antenne e un corpo diviso in tre parti: la testa, il torace e l'addome.



- ❶ Ala anteriore
- ❷ Ala posteriore
- ❸ Torace
- ❹ Addome
- ❺ Testa
- ❻ Antenne
- ❼ Apparato boccale
- ❽ Occhi
- ❾ Zampe



3 Documentazione supplementare

Prima di usare questa chiave, ti consigliamo di leggere il dossier pedagogico “Le quattro stagioni degli insetti”, che puoi scaricare con questo codice QR o visitando la pagina:

www.pronatura-ti.ch/didattica.

Grazie alla teoria e alle attività 1, 2 e 3 proposte nel dossier, imparerai a osservare e a riconoscere le caratteristiche principali degli insetti.

4 La chiave d'identificazione

Questa chiave è basata su caratteristiche morfologiche chiamate “criteri d'identificazione”. Permette di riconoscere insetti adulti appartenenti ai 15 principali ordini facilmente osservabili in Svizzera. Per ogni ordine vengono inoltre elencati alcuni esempi di insetti tra i più comuni. Nella chiave non vengono trattate le specie acquatiche e la maggior parte degli abitanti del suolo.

Una volta sul terreno, comincia a catturare uno o più insetti, ma attento a come lo fai! Alle pagine 18-19 del dossier “Le quattro stagioni degli insetti” trovi le indicazioni su come comportarsi e quali metodi di cattura adottare.

Quando hai catturato un animaletto, esaminalo trattandolo delicatamente. Prenditi il tempo di osservarlo e di scoprirne le caratteristiche. Ecco alcune domande per aiutarti:

- Ha delle ali?
- A cosa assomigliano le sue zampe?
- Com'è fatto il suo corpo?
- Ha soltanto un paio di ali o ce ne sono altre?
- Ha delle appendici all'estremità dell'addome?

Determina a che ordine appartiene usando la chiave d'identificazione. Una volta studiato l'insetto, non dimenticarti di liberarlo.

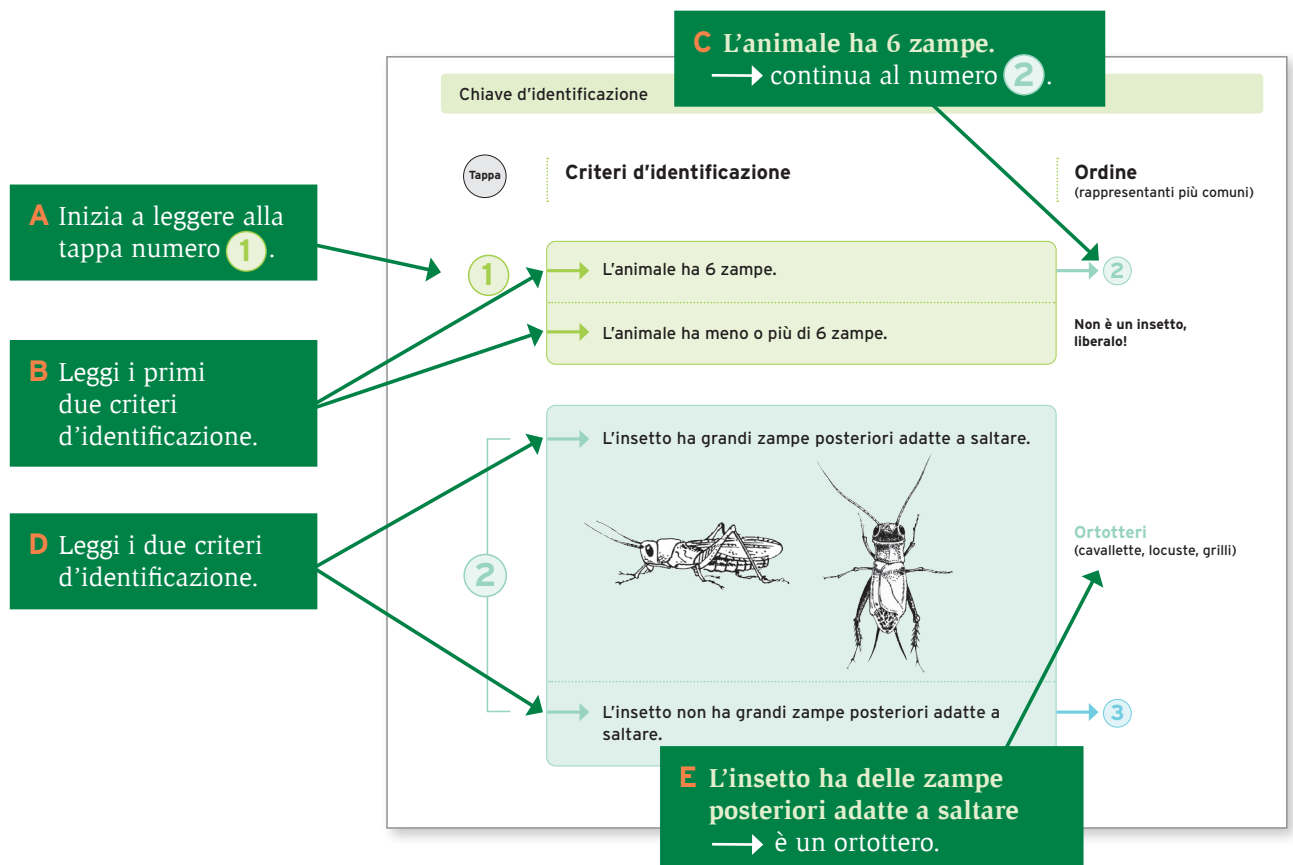
Se ti sembra di aver sbagliato, non preoccuparti! Osserva di nuovo l'insetto e ricomincia l'identificazione. Alcune caratteristiche possono essere difficili da riconoscere e una seconda identificazione è sempre utile. Sbagliando s'impara, quindi puoi tranquillamente sperimentare! In questo modo ti allenerai a osservare le particolarità degli insetti, a descriverli e infine a identificarli.

Più osserverai queste creature a 6 zampe, più ti accorgerai della diversità, delle particolarità e della bellezza di ogni specie. Scoprirai anche quanto il mondo degli insetti possa essere entusiasmante e meraviglioso!

5 Come usare la chiave d'identificazione

1. Scegli l'insetto di cui vuoi identificare l'ordine.
2. Inizia con la tappa numero 1 della chiave.
3. Leggi i due criteri d'identificazione alla tappa 1 e scegli quale corrisponde al tuo insetto.
4. Consulta la colonna di destra corrispondente al criterio scelto.
5. Se trovi un numero, si tratta della prossima domanda a cui rispondere per continuare l'identificazione: vai al numero corrispondente nella colonna di sinistra. Ora leggi i criteri d'identificazione proposti e continua a identificare.
6. Se invece trovi una parola, si tratta dell'ordine al quale appartiene il tuo insetto. Tra parentesi troverai anche qualche esempio d'insetto tra i più comuni all'interno di quell'ordine.

Esempio di insetto da identificare:



Tappa

Criteria d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

1

→ L'animale ha 6 zampe.

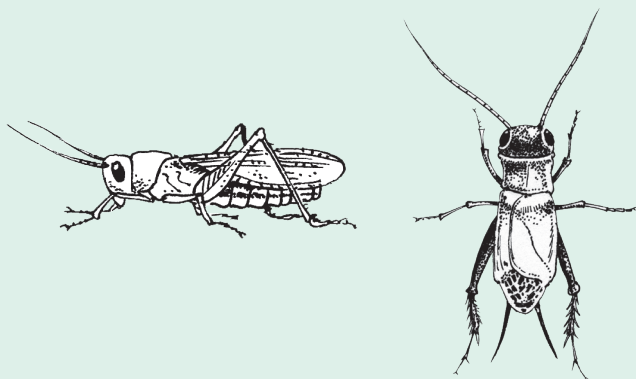
→ L'animale ha meno o più di 6 zampe.

2

**Non è un insetto,
liberalo!**

2

→ L'insetto ha grandi zampe posteriori adatte a saltare.



Ortotteri
(cavallette, locuste, grilli)

→ L'insetto non ha grandi zampe posteriori adatte a saltare.

3

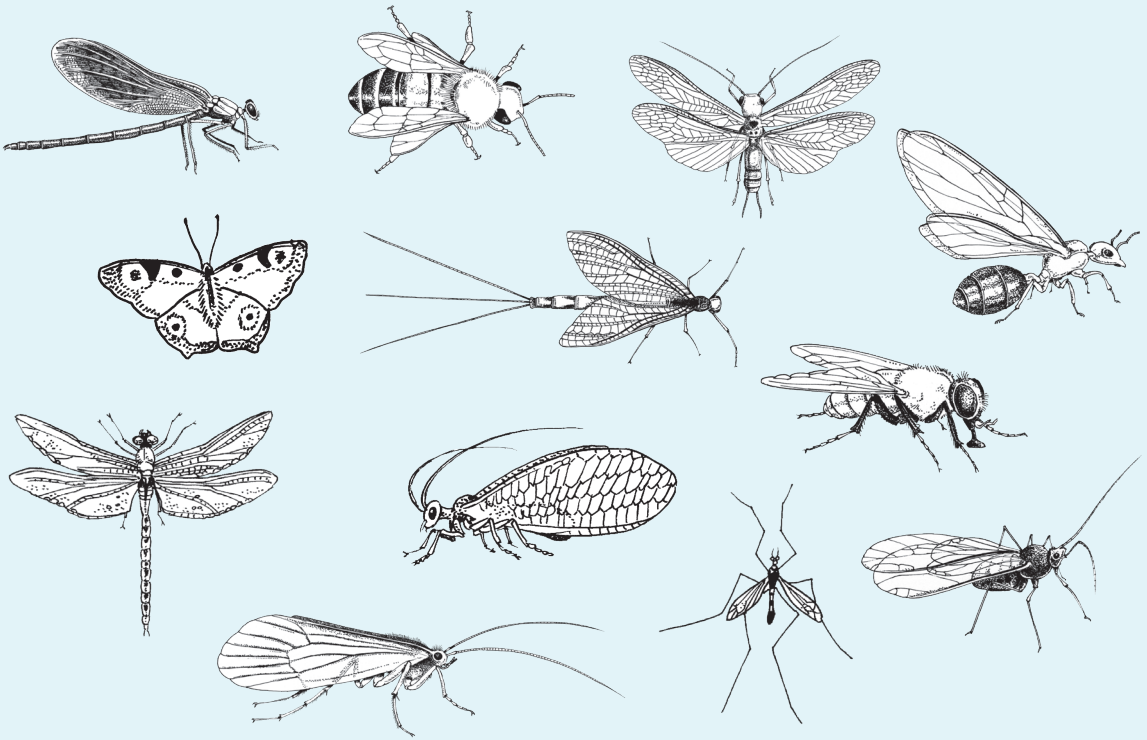
Tappa

Criteri d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

→ Le ali sono ben visibili e hanno tutte la stessa struttura. →

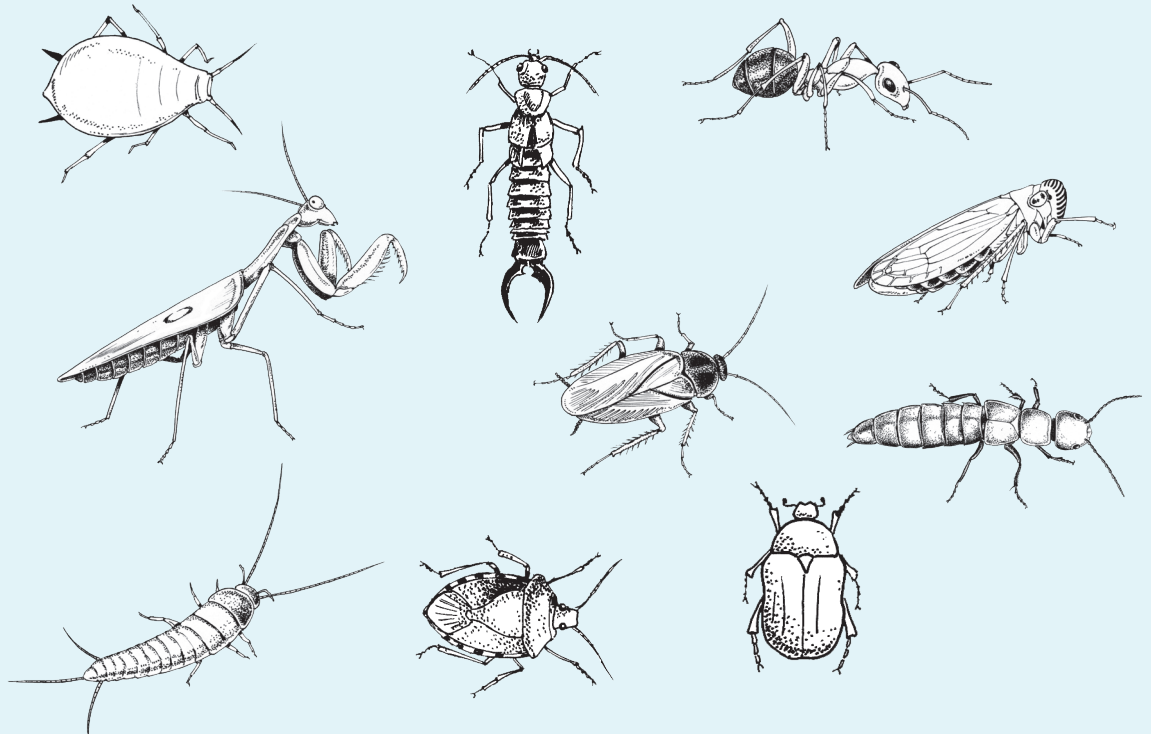
4



3

→ Le ali anteriori e posteriori sono diverse tra loro o sono totalmente assenti.

13



Tappa

Criteri d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

4

→ L'insetto ha un solo paio d'ali.

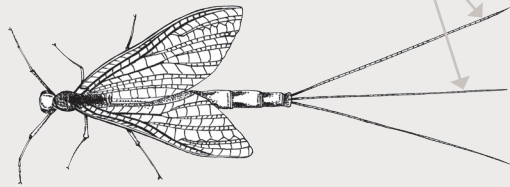
5

→ L'insetto ha due paia d'ali.

6

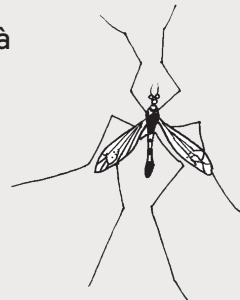
5

→ L'insetto ha 2 o 3 appendici filiformi (cerci) all'estremità dell'addome.



Efemerotteri

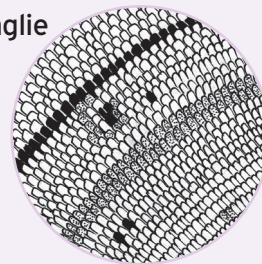
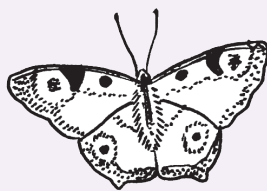
→ L'insetto non ha cerci all'estremità dell'addome.



Ditteri
(mosche, zanzare e simili)

6

→ Le ali sono opache e ricoperte di scaglie molto piccole.



Lepidotteri
(farfalle, falene)

→ Le ali sono opache e ricoperte di peli.



Tricotteri

→ Le ali sono trasparenti e prive di scaglie o peli.

7

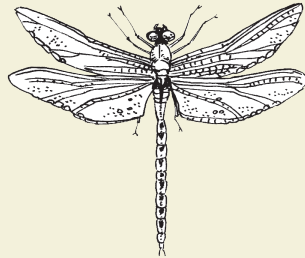
Tappa

Criteria d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

7

→ A riposo, le ali restano aperte in posizione orizzontale.



Odonati
(libellule)

→ A riposo, le ali sono richiuse.

8

8

→ Le ali anteriori sono nettamente più grandi di quelle posteriori.



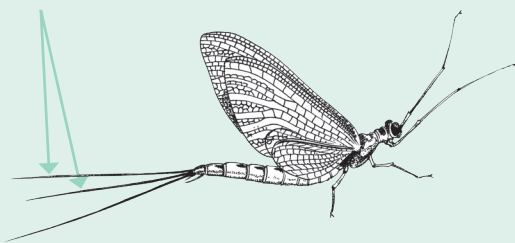
9

→ Le ali anteriori e posteriori sono grandi uguali o più o meno uguali.

11

9

→ L'insetto ha 2 o 3 lunghe appendici filiformi (cerci) all'estremità dell'addome.



Efemerotteri

→ L'insetto non ha lunghi cerci all'estremità dell'addome.

10

Tappa

Criteria d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

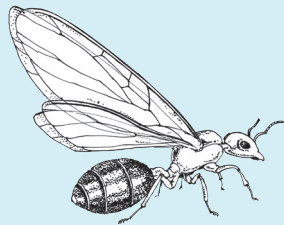
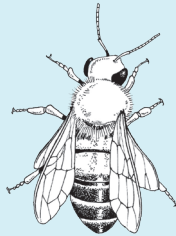
10

→ L'insetto ha una caratteristica forma a pera e, di solito, è grande al massimo 3 mm.



Emitteri
(afidi)

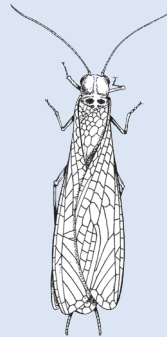
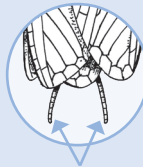
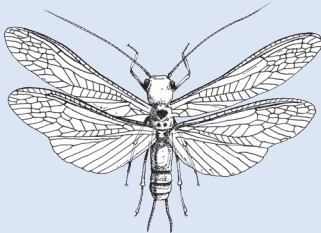
→ L'insetto non ha una caratteristica forma a pera ed è di solito più grande di 3 mm.



Imenotteri
(vespe, api, formiche)

11

→ L'insetto ha 2 appendici filiformi (cerci) all'estremità dell'addome.



Plecotteri

→ L'insetto non ha 2 cerci all'estremità dell'addome.

→ 12

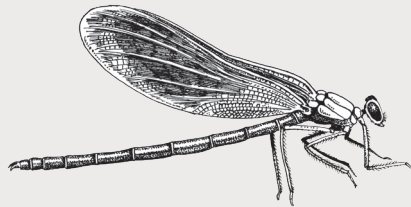
Tappa

Criteri d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

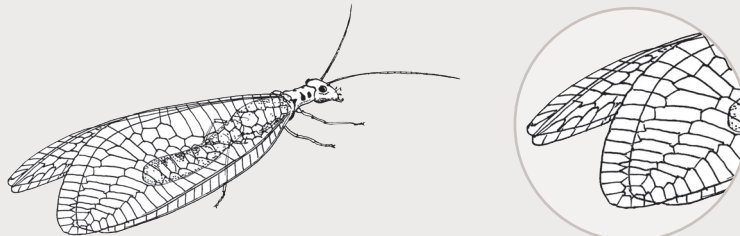
12

→ A riposo, le ali sono richiuse in verticale sopra il corpo.



Odonati
(damigelle)

→ A riposo, le ali si congiungono come le falde di un tetto.



Neurotteri
(formicaleoni, crisopidi)

13

→ L'insetto non ha ali.

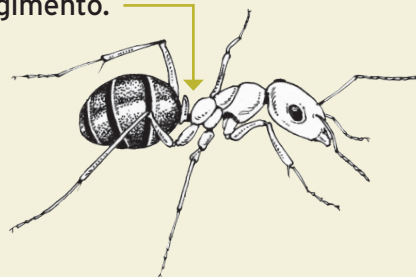
→ 14

→ L'insetto ha ali.

→ 16

14

→ Tra il torace e l'addome c'è un visibile restringimento.



Imenotteri
(formiche)

→ Tra il torace e l'addome non c'è un visibile restringimento.

→ 15

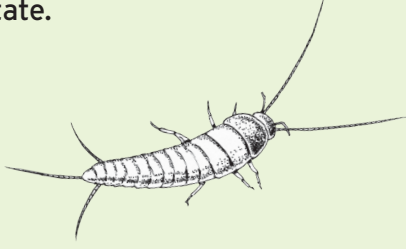
Tappa

Criteri d'identificazione

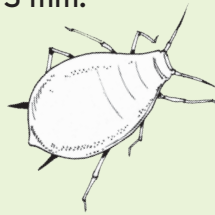
Ordine
(rappresentanti più comuni)

15

→ L'insetto ha un corpo allungato ricoperto di scaglie argentate.



→ L'insetto ha una caratteristica forma a pera e, di solito, è grande al massimo 3 mm.


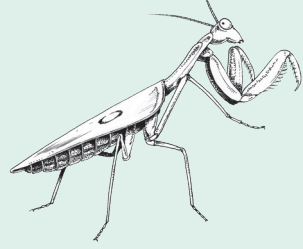


Zigotomi
(pesciolino d'argento)

Emitteri
(afidi)

16

→ Le zampe anteriori si ripiegano come la lama di un coltellino e hanno la parte interna dentellata.

→ Le zampe anteriori non si ripiegano come la lama di un coltellino.

Mantoidei
(mantidi)

17

→ L'insetto ha 2 appendici filiformi (cerci) all'estremità dell'addome.

→ L'insetto non ha cerci all'estremità dell'addome.

18

20

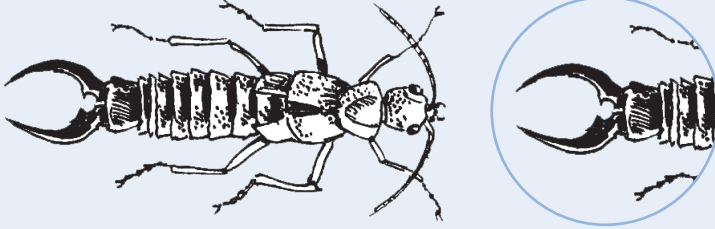
Tappa

Criteria d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

18

→ L'insetto ha 2 cerci che formano una specie di pinza.



Dermateri
(forbicine)

→ L'insetto ha 2 cerci corti e spessi.



19

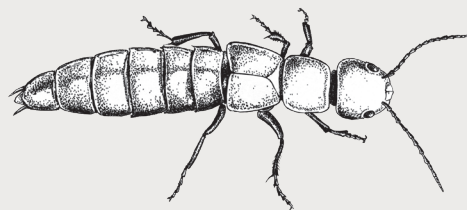
19

→ Il corpo è ovale e appiattito.



Blattoidei
(scarafaggi)

→ Il corpo è allungato.



Coleotteri
(stafilinidi)

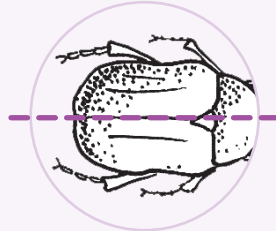
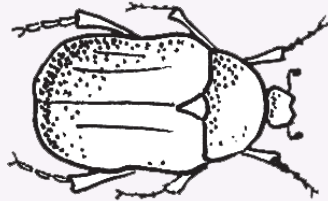
Tappa

Criteri d'identificazione

Ordine
(rappresentanti più comuni)

20

→ Le ali anteriori sono completamente rigide e ricoprono quelle membranose posteriori. Si congiungono al centro del dorso formando una linea diritta. A volte sono molto piccole.



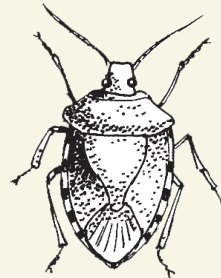
Coleotteri
(coccinelle, scarabei, maggiolini e simili)

→ Le ali anteriori non sono completamente rigide.

21

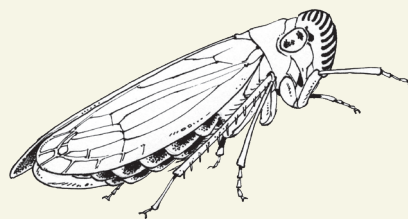
21

→ A riposo, le ali anteriori formano una X.



Emitteri
(cimici)

→ A riposo, le ali anteriori si congiungono come le falde di un tetto.



Emitteri
(cicaline, cercopoidea "sputacchine")

