

# *Gli artropodi*





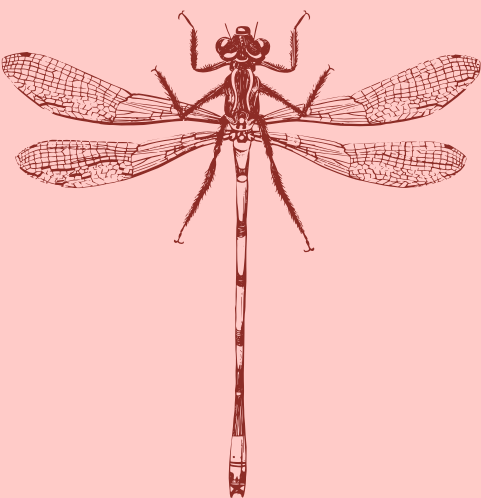
# *Animali dotati di ARTI (appendici articolate)*

**Il phylum degli artropodi comprende animali molto diversificati tra di loro, sia per quanto riguarda lo stile di vita, sia per quanto riguarda gli ambienti colonizzati.**

**Sono il gruppo più numeroso!**

# Caratteristiche a comune

- **Il corpo è diviso in segmenti, la maggior parte dei quali è dotato di appendici articolate.**
- **Sono dotati di un ESOSCHELETRO, una corazza che li riveste, sostiene e protegge. E' costituito da CHITINA.**  
**L'esoscheletro viene via via sostituito con un processo definito MUTA.**
- **Possiedono organi di senso molto sviluppati.**



# **Gli artropodi sono divisi in:**

1. **Miriapodi**
2. **Crostacei**
3. **Aracnidi**
4. **Insetti**





# Miriapodi

**Il nome Miriapoda deriva dal greco myríoi, "innumerevoli", e podós "piede".**

**Sono animali terrestri, notturni e prediligono ambienti umidi e oscuri.**

**Hanno un corpo suddiviso in due parti: CAPO e TRONCO.**



Sul capo trovano posto **un paio di antenne**, gli **ocelli** (ovvero occhi semplici) e le **appendici boccali**. Il tronco risulta di forma allungata e diviso in segmenti, ciascuno dei quali possiede una coppia di zampe (centopiedi) o due coppie di zampe (millepiedi).

Le zampe sono costituite da 5 articoli.



# *Riproduzione*

**I sessi sono separati**





# Curiosità

- **Alcune specie possiedono un paio di forcipule velinigere (strutture per iniettare veleno)**
- **Altri, se minacciati, assumono una tipica forma appallottolata a spirale e alcuni sono persino in grado di produrre un liquido urticante che viene spruzzato contro l'eventuale predatore**





# *Gli Aracnidi*

**Il corpo è diviso in CEFALOTORACE e ADDOME.**

**Sono privi di mandibole, quindi devono ingerire il cibo in forma semiliquida: riversano sulla preda sostanze che la digeriscono e poi la ingeriscono**

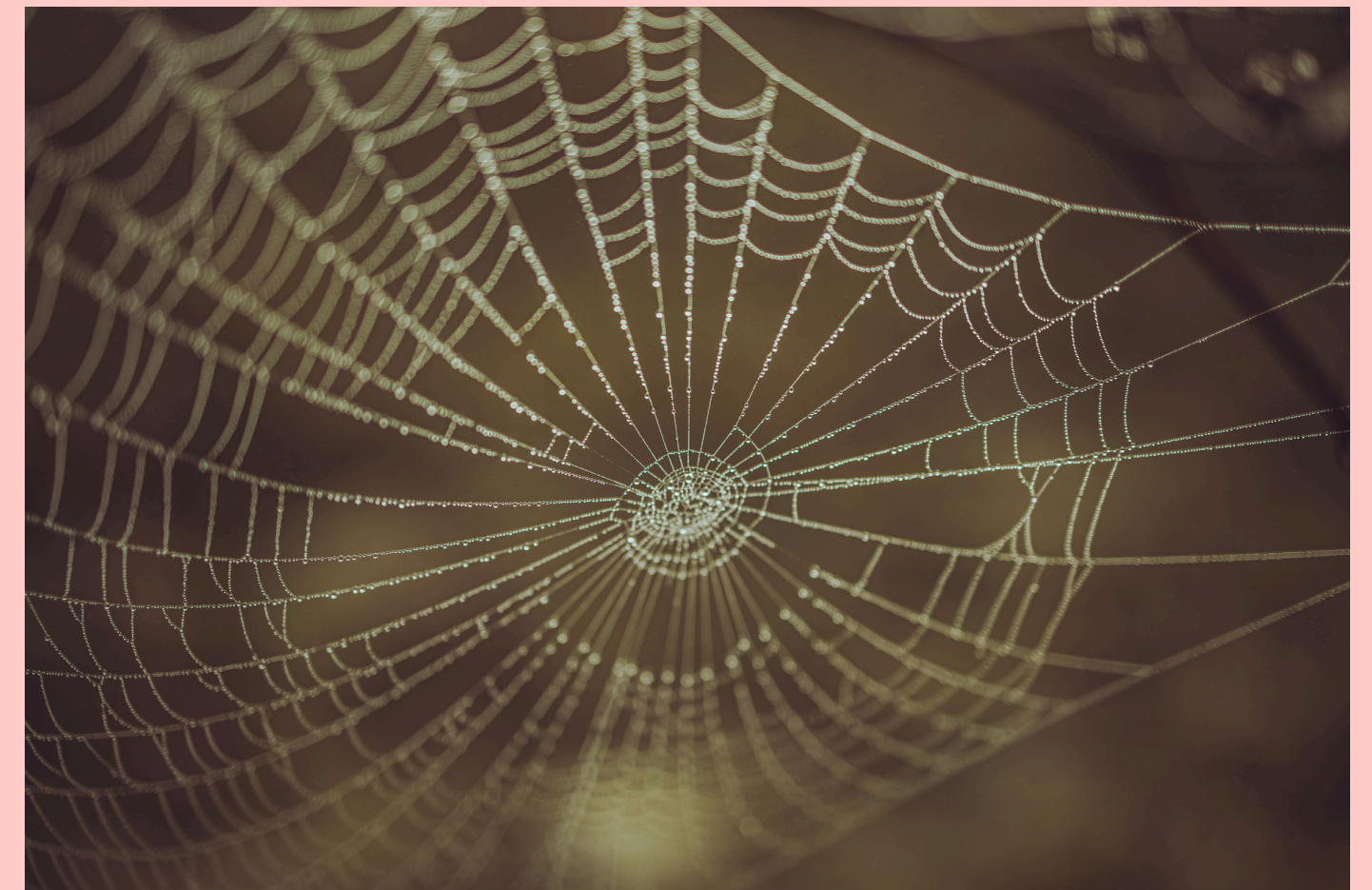
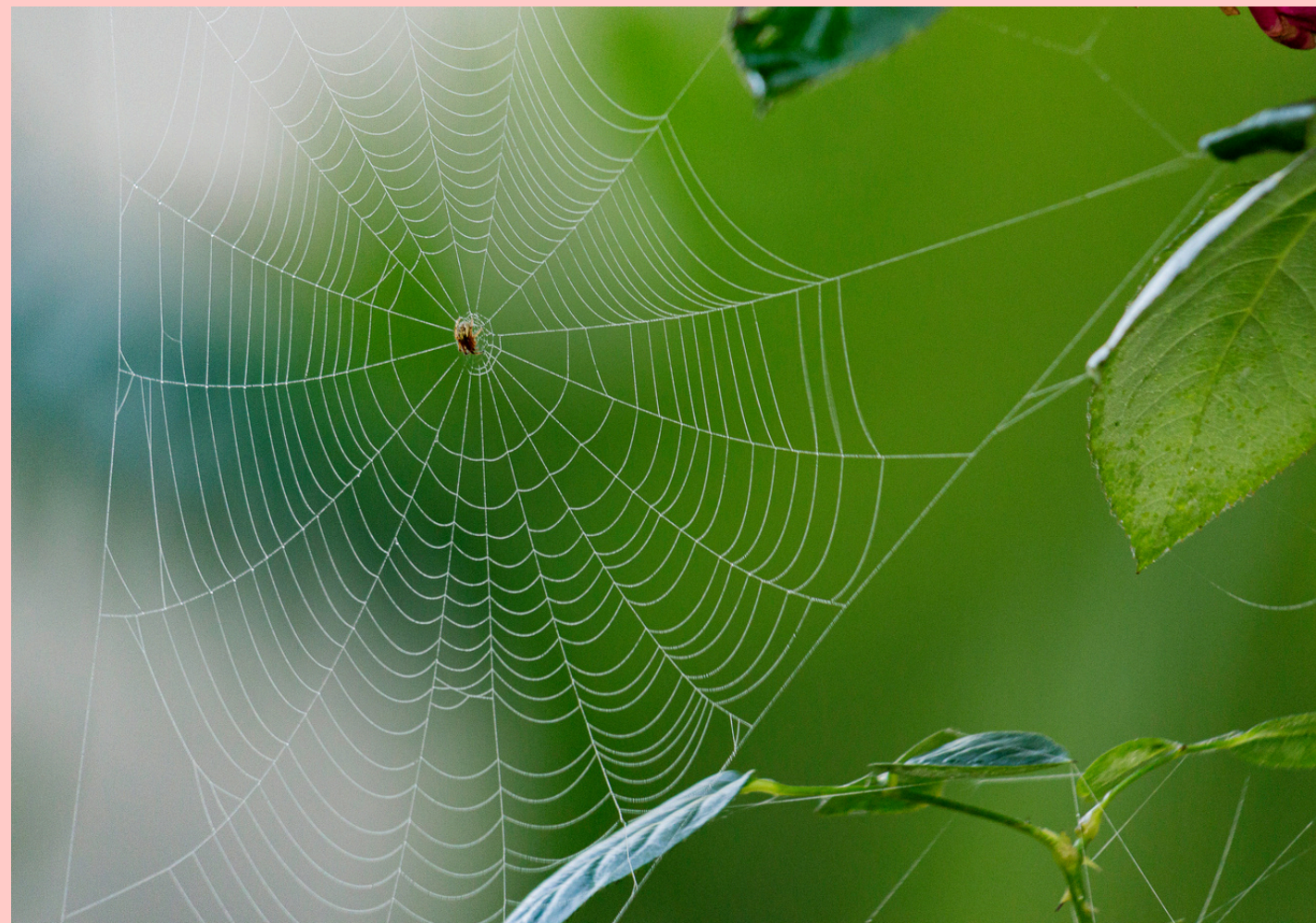
# *Ragni*

**CEFALOTORACE:** presenta 8 zampe e altre due paia di appendici, queste sono i **CHELICERI**, che servono per iniettare il veleno con cui paralizzano le prede, e i **PEDIPALPI**, con cui afferrano le prede.

**L'ADDOME** è privo di appendici.



**All'estremità dell' addome ci sono le ghiandole che producono una seta appiccicosa, elastica ma molto resistente, che serve per costruire le ragnatele.**





# Scorpioni

**Negli SCORPIONI i cheliceri sono molto piccoli mentre i pedipalpi risultano sviluppati. Quest'ultimi terminano con le caratteristiche CHELE.**

**In fondo all'addome c'è la coda, provvista di un aculeo con cui lo scorpione inietta il suo veleno.**



# Zecche e Acari

**Sono animali per lo più parassiti. Le loro dimensioni sono molto ridotte, soprattutto per quanto riguarda gli acari.**

**Le zecche sono parassiti esterni, delle dimensioni che variano da qualche millimetro a circa 1 centimetro secondo la specie e lo stadio di sviluppo. Il corpo tondeggiante e il capo non distinguibile dal corpo, è munito di un apparato boccale (rostro) in grado di penetrare la cute e succhiare il sangue degli ospiti.**

**Gli acari sono animali di piccole dimensioni (da meno di un mm fino a 3 cm di lunghezza), caratterizzati dalla fusione del cefalotorace con l'addome e dall'assenza di segmentazioni evidenti. Comprendono numerose specie parassite temporanee o permanenti di animali e vegetali.**

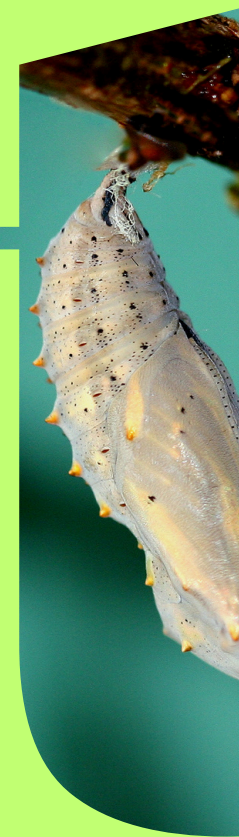
**Acari della polvere...**







insect



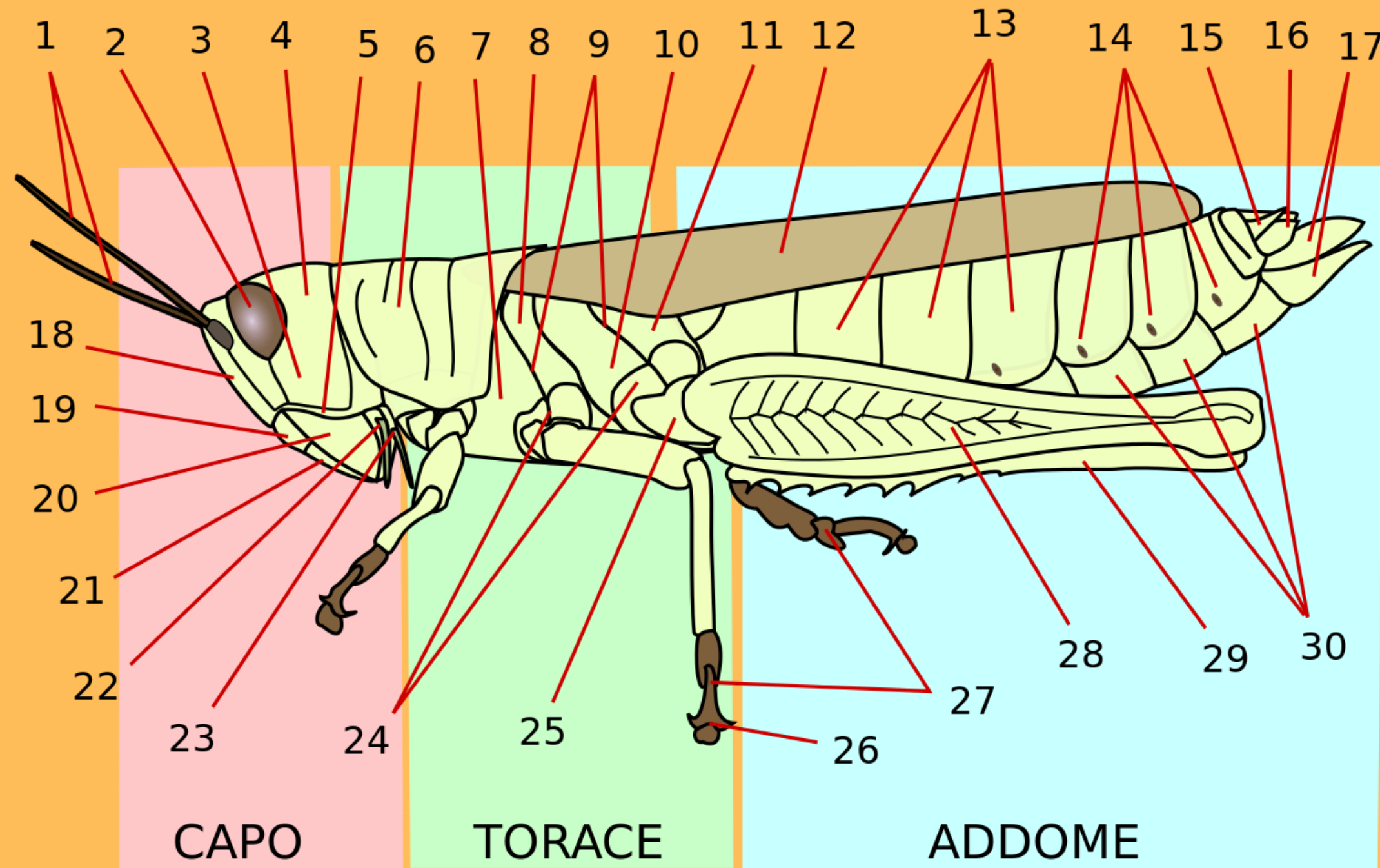


**Questa classe rappresenta il più grande tra i raggruppamenti di animali che popolano la Terra, annoverando oltre un milione di specie, pari ai cinque sesti dell'intero regno animale.**



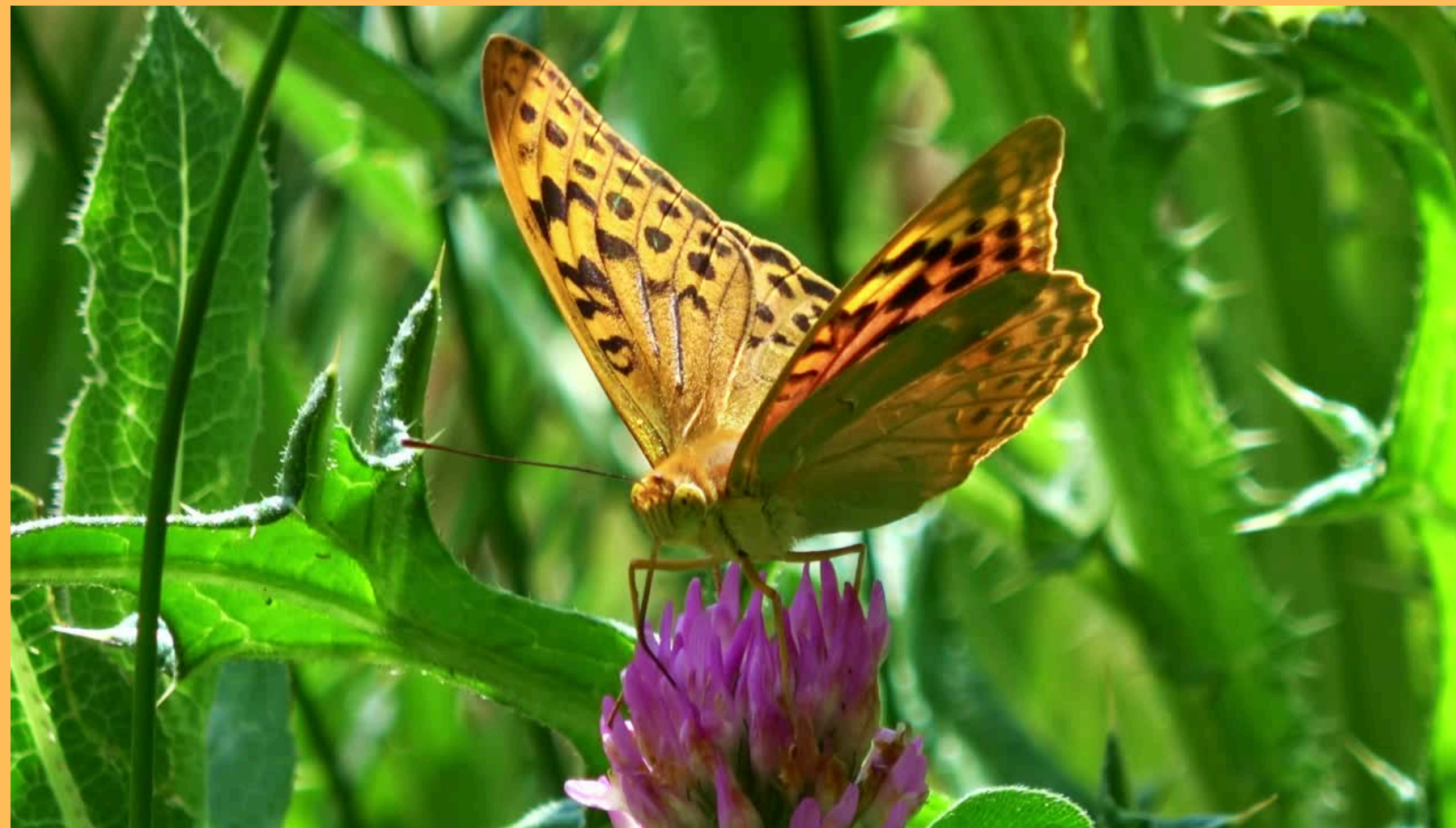


**Il corpo è diviso in 3 regioni: CAPO, TORACE e ADDOME, ai quali sono associate delle appendici, principalmente ANTENNE, ZAMPE e ALI**



# Capo

**A livello del capo troviamo generalmente un paio di antenne, con recettori del tatto e del olfatto, due occhi composti (detti OMMATIDI), infine, le appendici dell'apparato boccale (mandibola, mascella, palpi labiali - variano in base alla dieta)**













**In tutti gli insetti l'apparato boccale risulta diverso in base al tipo di dieta.**

- **Zanzara: apparato boccale che permette di pungere la cute e succhiarne il sangue**
- **Farfalla: lunga proboscide con cui succhiano il nettare dall'interno dei fiori**
- **Cavalletta: robusto apparato masticatore con il quale strappano le foglie, anche le più coriacee**

# Torace

**Presenta 6 zampe e spesso 2 coppie di ali  
(a volte 1 paio, a volte nessuno: organismi atteri)**





# Addome

**Presenta dei fori laterali, detti STIGMI, che sono le aperture delle trachee (sistema respiratorio degli insetti).**

**In alcuni insetti l'addome termina con il PUNGIGLIONE, struttura che inocula una sostanza tossica, con funzione di difesa.**

# Riproduzione

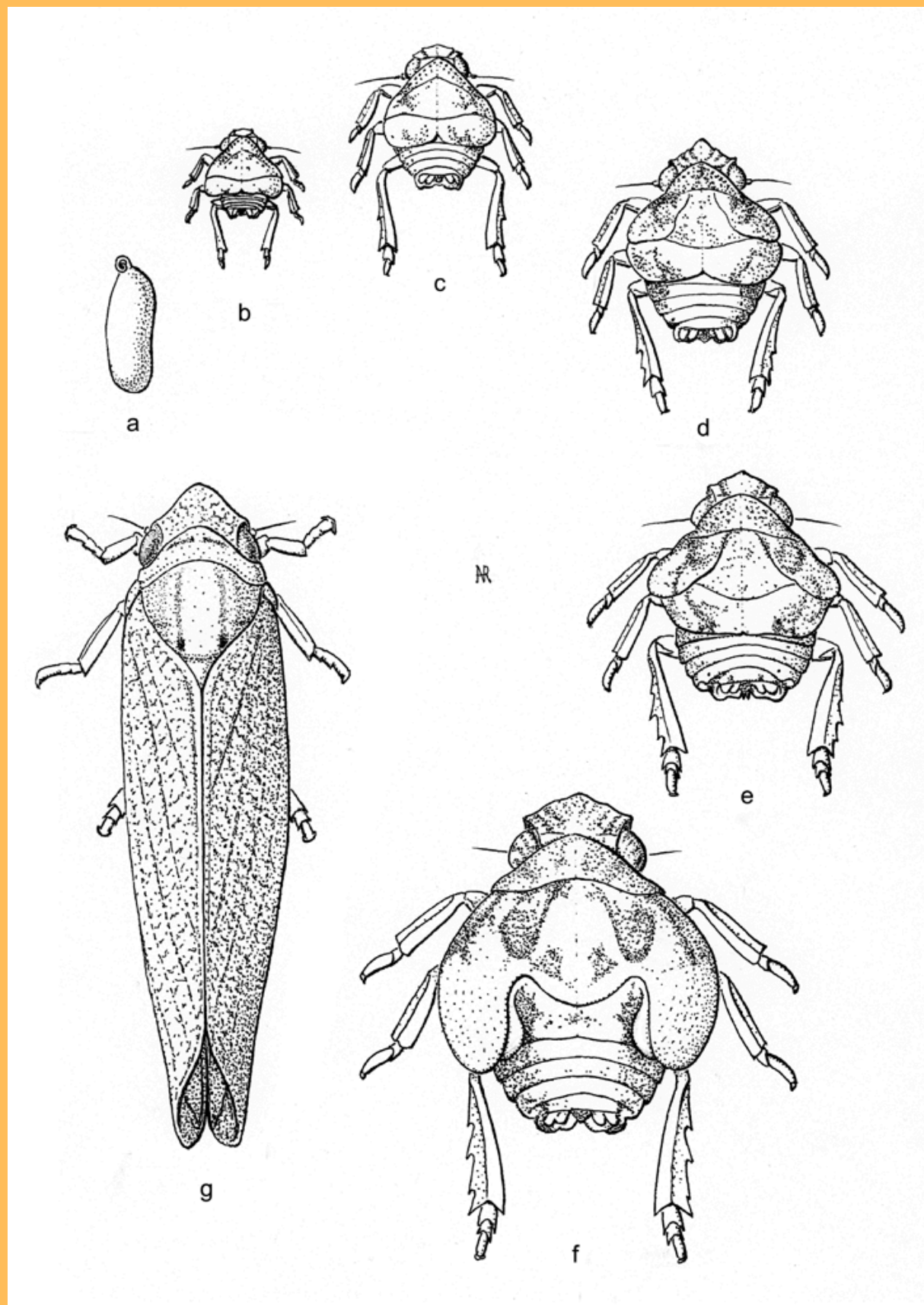
**Gli insetti si riproducono per via sessuata.**

**La fecondazione è interna.**

**Dopo la fecondazione la femmina depone le uova, da cui nascono le LARVE (in alcuni casi sono completamente diverse dagli adulti, in altri sono molto simili).**

**Le larve diventano adulti attraverso una serie di trasformazioni, detta METAMORFOSI, che può essere COMPLETA o INCOMPLETA.**

# Metamorfosi Incompleta



**L'insetto che esce dall'uovo, detto NEANIDE, è molto simile all'adulto ma privo di ali, che si sviluppano attraverso una serie di mute.**



# Metamorfosi Completa

**La larva o bruco va incontro a diverse mute che terminano nello stadio di PUPA o CRISALIDE.**

**Questa fase prevede una forte riorganizzazione del corpo.**

**La fase larvale è molto più lunga di quella adulta. Le larve dedicano gran parte del loro tempo a mangiare e a crescere, gli adulti devono esclusivamente riprodursi**



