

GLI ARTROPODI: arti articolati

- Corpo diviso in **metameri**.
- Scheletro esterno: **esoscheletro**, fatto di **chitina**.



<http://www.pest2000.it/Foto/FFZ/NauphFFZmoult.jpg>

L'esoscheletro impedirebbe la crescita del corpo. Per questo motivo gli insetti effettuano la **muta**.



http://www.italia-cuba.speleo.it/ap_05.jpg

Aracnidi



<http://www.vacanzeitinerari.it/immagini/aggi/3091470/img3091-01-1.jpg>

Crostacei



<http://www.italrat.it/Miriapode.jpg>

Miriapodi



<http://ecospugne.altervista.org/blog/wp-content/uploads/2008/10/Coccinella.jpg>

Insetti

ARACNIDI

http://www.superedo.it/sfondi/sfondi/Insetti/Ragni/ragni_2.jpg
<http://www.romanidisinfestazioni.com/wp-content/uploads/Scorpione.jpg>
<http://www.bioblog.it/wp-content/uploads/2007/09/acari-polvere-acarina.jpg>
<http://www.caicarp.it/cms/media/photo/20081007-zecca.jpg>

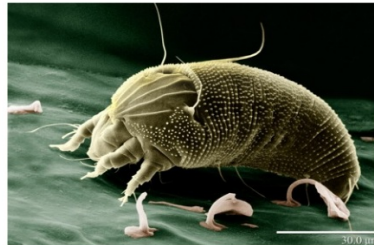
Ragni



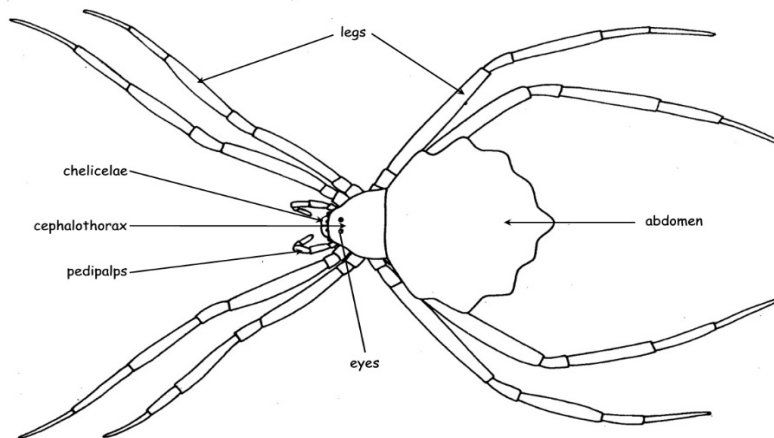
Scorpioni



Acari



Zecche



- Cefalotorace e addome
- Cheliceri
- Pedipalpi
- Otto zampe
- Ghiandole della seta
- Ghiandole del veleno

CROSTACEI

Gamberi



Aragoste



Astici



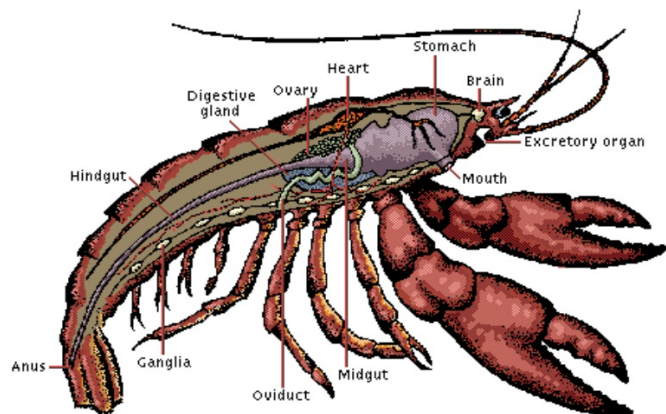
Granchi



**Porcellini
di terra**



- Cefalotorace e addome
- Carapace
- Antenne con organi di senso
- Respirazione branchiale
- Numero di arti variabile (5 paia)
- Primo paio di arti = chele



http://www.alberghiera.it/img/news_immagini/29120084347736_gambero.jpg
<http://cookingforsouls.files.wordpress.com/2011/03/astice.jpg>
http://www.albanesi.it/Alimentazione/cibi/Imma/aragosta_rossa.jpg
<http://trashfood.com/files/2009/06/granchio.JPG>
<http://www.pes2000.it/Foto/animali/OniscusFFZ.jpg>

MIRIAPODI

Centopiedi



- Terrestri
- Capo con antenne
- Corpo allungato diviso in segmenti
- Ogni segmento ha uno (centopiedi) o due paia di zampe (millepiedi)

Millepiedi



<http://www.mongabay.com/images/indonesia/sulawesi/sulawesi6742.JPG>
<http://www.carla146.it/11/rassegnastamp/immagini/29millepiedi/piedi1.jpg>
<http://imageshack.us/photo/my-images/149/scolopendragigantea.jpg/>
http://farm4.static.flickr.com/3415/3575819818_99f5bdde7d.jpg

INSETTI

Pulci



Scarafaggi



Termiti



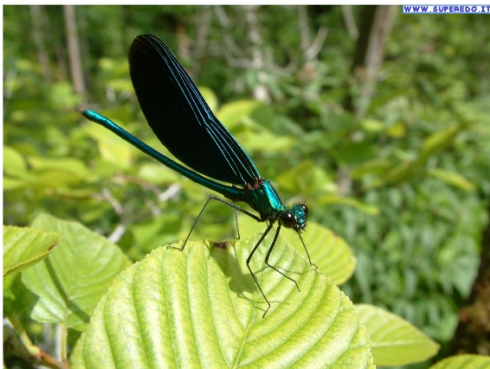
Cavallette



Pidocchi



Libellule



Farfalle



Api



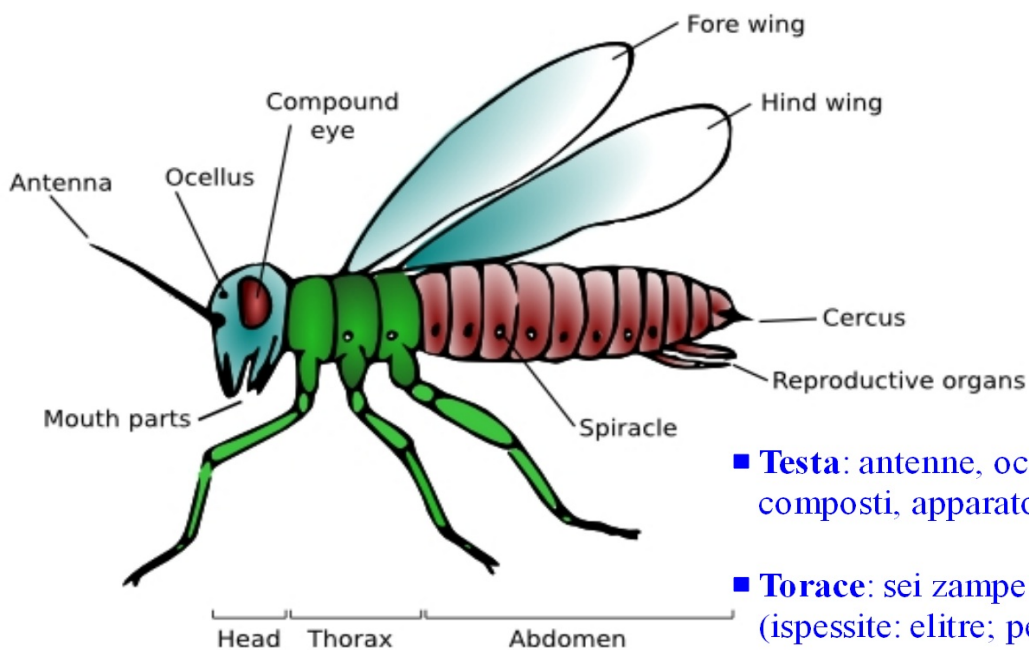
Formiche

...

<http://www.romanambiente.it/wp-content/uploads/2010/10/disinfestazione-pidocchi-roma.jpg>
<http://www.agenziaagt.it/wp-content/content/cavalletta.jpg>

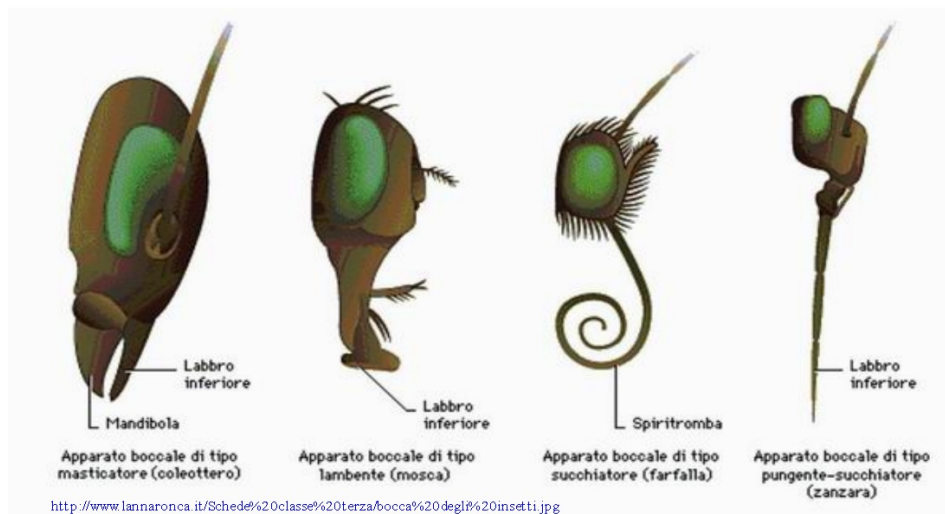
http://www.arcadiaclub.org/img/animali/termiti_primo_piano.JPG
<http://casa.atu-tonet.it/images/2009/07/cockroach.jpg>
http://www.superedo.it/sfondi/sfondi/Insetti/Libellule/libellule_9.jpg
<http://www.summagallicana.it/lessico/p/pulci%20Echidnophaga%20gallinacea%20Sticktight%20flea.jpg>

INSETTI: quasi un milione di specie!!!



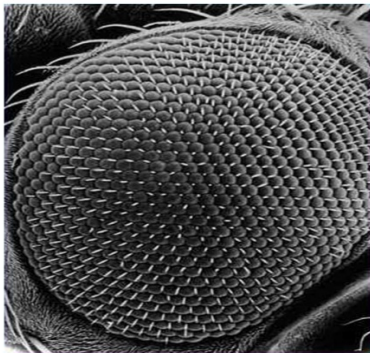
- **Testa:** antenne, ocelli e occhi composti, apparato boccale
- **Torace:** sei zampe e fino a quattro ali (ispessite: elitre; per l'equilibrio: bilancieri)
- **Addome:** stigmi (per l'entrata di aria nelle trachee); pungiglione per difesa.

INSETTI: l'apparato boccale



http://talpaonline.altervista.org/portale/e107_images/insetti1.jpg

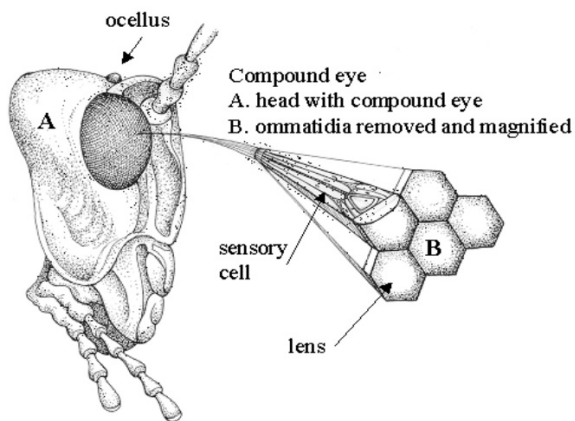
INSETTI: ocelli ed occhi composti



<http://www.xyzttt.com/wsfiles/microo/insecteye.jpg>



<http://www.sciencemuseum.org.uk/antenna/liquidlenses/images/insecteye.jpg>

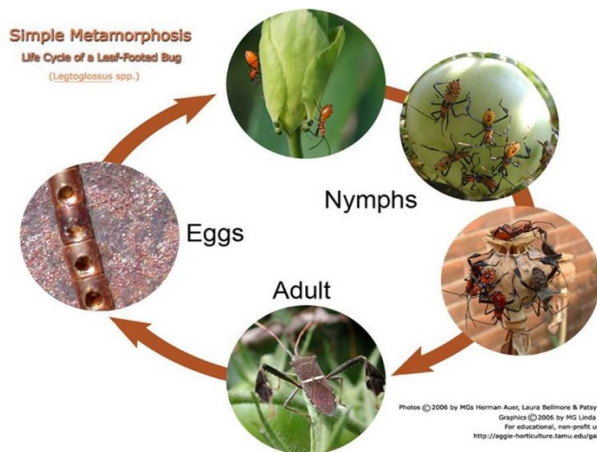


http://sharon-taxonomy2009-p2.wikispaces.com/file/view/insect_eye.JPG/100637661/insect_eye.JPG

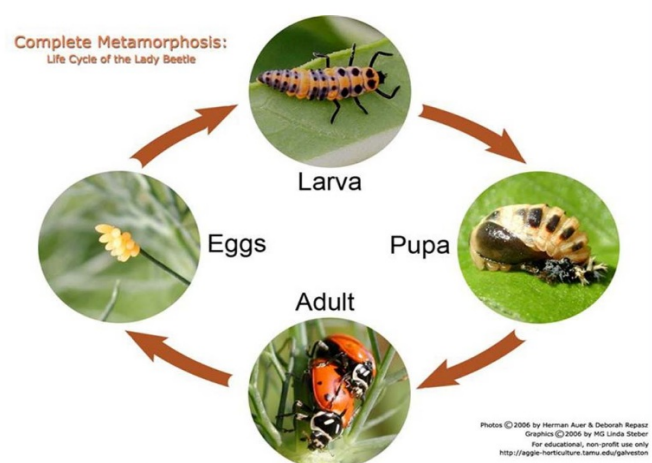
Ommatidi: piccoli occhi che permettono una visione a mosaico

INSETTI: riproduzione e sviluppo

Ovipari con sviluppo indiretto



Metamorfosi incompleta



Metamorfosi completa

