

I chelicerati sono un *subphylum* di [artropodi](#) e comprendono circa 65 000 specie identificate e viventi tra **ragni**, **scorpioni** e **limuli**. Caratteristica del gruppo è la morfologia delle prime due paia anteriori di appendici: i **cheliceri** (primo paio) portano infatti delle chele specializzate nella presa dell'alimento e nella sua manipolazione, mentre i **pedipalpi** (secondo paio) sono generalmente coinvolti a seconda dei gruppi nella ricezione sensoriale o ancora nell'alimentazione.

Il corpo dei chelicerati è generalmente divisibile in due componenti principali, un **prosoma** anteriore (o cefalotorace) e un **opistosoma** posteriore (addome).

Il nome Arthropoda deriva dal greco *chélé*, "chela", e *kéras* "corno".

Dominio Eukaryota

Regno Animalia

Sottoregno Eumetazoa

Ramo Bilateria

Superphylum Protostomia

(**clade**) Ecdysozoa

Phylum Arthropoda

Subphylum Chelicerata

Classi

- Arachnida (scorpioni, pseudoscorpioni, ragni...)
- Pycnogonida (ragni d'acqua)
- Merostomata (limuli)

- **Leggi anche:** [Zoologia: Animali fantastici e come studiarli](#)

Anatomia e fisiologia comparate

- **Gli aracnidi**

Gli aracnidi rappresentano probabilmente la classe di chelicerati più nota e conosciuta, tristemente a causa dei falsi miti e delle leggende che circolano su di essi; non saranno sicuramente l'esempio di animale che i più definirebbero "carino e coccoloso", ma la disinformazione a riguardo è dilagante. Facciamo un po' di chiarezza: innanzitutto va detto che aracnidi e [insetti](#) **non sono** lo stesso gruppo di animali; banalmente, se i primi hanno quattro paia di zampe e mancano di ali e antenne, i secondi hanno tre paia di zampe e possiedono tanto le ali quanto le antenne. In secondo luogo, non tutte le specie di ragni e scorpioni sono necessariamente pericolose per l'uomo; in Italia, la maggior parte delle punture o dei morsi da parte di questi animali provoca solo un leggero fastidio dovuto più

all'infiammazione che al veleno stesso, e solo alcune possono risultare davvero pericolose, come quelle da parte di vedove nere e ragni violino (leggi anche: [I ragni in Italia, impariamo a conoscerli](#)).

Negli aracnidi tutte le **otto appendici ambulacrali** sono portate dal prosoma e i cheliceri dalla **morfologia a tenaglia** sono posti lateralmente all'apertura orale; l'opistosoma non porta in genere appendici ed è composto da una serie di 11-13 metameri.

L'ordine **Scorpiones** conta circa 1 200 specie di animali di lunghezza media compresa tra i 3 e i 9cm (con alcune forme di 0,9cm e altre persino di 21!); l'opistosoma, nella sua porzione terminale, si assottiglia a dare una sorta di coda mobile alla cui estremità è presente un **aculeo** dotato di ghiandole velenifere. Tale aculeo viene per lo più impiegato nella **difesa** dell'animale e solo raramente nell'attacco deliberato, in quanto per questo gli scorpioni contano principalmente su **due pedipalpi chelati** altamente sviluppati che immobilizzano la preda e la portano al livello dei cheliceri orali (esatto! Le famose chele degli scorpioni non sono i cheliceri, bensì i pedipalpi!). Nonostante il loro aspetto non troppo rassicurante, gli scorpioni sono tra i pochi invertebrati che hanno sviluppato un certo grado di **cure parentali** nei confronti della loro prole.

L'ordine **Pseudoscorpionida** comprende circa 2 500 specie di animali di massimo 7mm di lunghezza che abitano il suolo, la corteccia esterna degli alberi e in alcuni casi le abitazioni umane. Hanno quattro paia di zampe, l'opistosoma è omogeneo e non si assottiglia nella parte terminale e le ghiandole velenifere sono incluse nei due pedipalpi chelati.

L'ordine **Araneae** comprende i comuni ragni (circa 35 000 specie). Alle quattro paia canoniche di appendici ambulacrali si accompagna un paio di **pedipalpi simili a zampe** la cui funzione è prettamente recettoriale; i cheliceri **modificati ad artigli** posseggono generalmente ghiandole velenifere che sboccano al loro apice e che coadiuvano la cattura e la manipolazione delle prede. L'opistosoma porta piccole appendici note come **filiere** su cui sboccano le ghiandole della seta.

Gli **acari** sono un gruppo di aracnidi dall'anatomia molto **diversificata e variabile**; di circa 30 000 specie conosciute, la maggior parte ha **dimensioni microscopiche** che superano raramente il millimetro e che hanno permesso la colonizzazione di numerosi **microhabitat**. La grande diversità morfologica degli acari rispecchia la variabilità di stili di vita e di alimentazione sviluppati nel corso dell'evoluzione: alle forme predatrici si accompagnano infatti quelle fitofaghe e spazzine a vita libera, ma

anche forme parassitarie di animali o piante a vita sedentaria. Degli acari fanno parte anche le **zecche**, **ectoparassiti ematofagi** di uccelli e mammiferi.

- **I picnogonidi**

La classe dei picnogonidi (o pantopodi) comprende i cosiddetti **ragni d'acqua**, **chelicerati marini** predatori di **cnidari** e **briozoi** coloniali. L'opistosoma di questo gruppo si presenta notevolmente ridotto, al contrario delle 4-6 paia di zampe che invece sono **notevolmente estese** e all'interno delle quali possono svilupparsi addirittura dei diverticoli degli organi interni. Anteriormente i picnogonidi presentano un paio di **pedipalpi sensoriali** e una **proboscide** alla cui estremità si apre la bocca.

- **I merostomi**

I merostomi rappresentano il gruppo più **antico** di chelicerati e comprendono solamente tre generi attualmente viventi, distribuiti in nord America e nel sud-est asiatico. Con forme esclusivamente marine, essi hanno il corpo protetto dorsalmente da **scudi spessi e resistenti**; il prosoma reca un paio di **occhi composti** (tutti gli altri chelicerati hanno occhi semplici), mentre l'opistosoma ha una caratteristica **spina terminale** allungata corrispondente all'ultimo metamero. Ventralmente, i merostomi presentano un paio di **cheliceri** e di **pedipalpi**, nonché quattro paia di zampe tutte chelate seguite da **branchie lamellari**.

Attenzione: I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

Articolo completo: <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/zoologia/chelicerati/>