

## ■ ■ I ragni in Italia

Il panorama araneologico italiano si dimostra molto ricco con 52 famiglie, 375 generi e oltre 1.600 specie; questa importante biodiversità è data soprattutto dal clima caldo e relativamente umido e dai numerosi habitat che caratterizzano il nostro territorio.

Inoltre la straordinaria capacità di adattamento agli ambienti, anche quelli più antropizzati, ha fatto dei ragni un gruppo di animali molto conosciuto ma spesso temuto in modo eccessivo dall'uomo.

Che siano prati, boschi, grotte, spiagge o ambienti lacustri, le varie "forme evolutive" dei ragni si esprimono in armonia perfetta con l'ambiente, diventando un importante fattore ecologico al pari di altri gruppi animali coi quali l'uomo entra più facilmente in empatia.

Una delle specie che meglio si notano a fine estate fra praterie e declivi cespugliosi è il Ragno vespa (*Argiope bruennichi*), un ragno di grandi dimensioni che costruisce tele circolari caratterizzate da una trama a zig-zag (stabilimentum) di cui ancora non si è compreso il significato.



Un ragno molto comune che frequenta non di rado le case di campagna e le cantine (soprattutto nel periodo invernale) e che spesso terrorizza chi lo incontra è la Falsa lica (*Zoropsis spinimana*), specie in realtà innocua e molto utile poiché si nutre di numerose specie di insetti fra cui anche quelle dannose che troviamo nelle nostre abitazioni.



Molto interessanti a livello comportamentale sono i Ragni lupo (*Lycosidae*): le femmine di questa famiglia possono essere considerate "madri modello" poiché proteggono il proprio sacco ovigero (bozzolo con le uova) fino alla schiusa e successivamente trasportano i piccoli sul dorso fino alla prima muta.



I Ragni botola (*Ctenizidae*) sono invece maestri nella caccia all'agguato: vivono all'interno di caratteristiche tane tubolari la cui apertura è chiusa da un opercolo e nelle ore serali si appostano presso l'ingresso della tana attendendo il passaggio delle prede. Quando vengono avvertite le vibrazioni prodotte dalle ignare prede, il ragno passa alla fulminea azione predatoria.



Variopinti quanto letali sono i bellissimi Ragni granchio (*Thomisidae*): bianchi, viola e gialli possono variare il colore del proprio corpo a seconda del fiore su cui si appostano. Le loro prede abituali sono gli insetti impollinatori come api e farfalle.



## 🇬🇧 Italian spiders

The Italian araneological scenery proves to be very rich, with 52 families, 375 genera and over 1,600 species; this important biodiversity is offered especially by the warm and relatively humid climate and several habitats that characterize our territory.

Moreover, the extraordinary ability to adaptation to environments, even the most anthropic ones, made the spiders a group of animals well known but often excessively feared by people.

Meadows, forests, caves, beaches or lake environments, the different "evolutionary forms" of spiders express themselves in perfect harmony with the entire environment, becoming a major ecological factor like other animal groups with whom man enters more easily into empathy.

One of the species we can easily see in late summer between grasslands and bushy slopes, is the Orb-weaving spider (*Argiope bruennichi*), a spider who builds large circular webs characterized by a zigzag plot (stabilimentum) of which we still don't know the meaning.

A very common spider, that often frequents the country houses and cellars (especially in winter) and that often frightens those who meet it, is the Garage spider (*Zoropsis spinimana*), species actually innocuous and also very useful because it eats several insect species, including the detrimental ones that we find in our homes.

The Wolf spiders (*Lycosidae*) are really interesting for their behavior: the females may be considered "model mothers" as protect their own egg sacs (a sort of cocoon with eggs) until they hatch and then they carry the spiderlings on the back until the first moulting.

The Cork-lid trapdoor spiders (*Ctenizidae*) are masters in ambush hunting: they live in characteristic tubular burrows whose opening is closed by an operculum and in the evening they lurk near the entrance of the cave waiting for the passage of the preys. When they hear the vibrations produced by the unwary prey, the spider goes to the swift predatory action.

The beautiful Typical crab spiders (*Thomisidae*) are colorful and deadly: white, purple and yellow, they can change their body color according to the flower on which they lurk. Their usual preys are pollinating insects such as bees and butterflies.



## 🇮🇹 Ragni pericolosi in Italia

Esistono ragni pericolosi in Italia?

Tutti i ragni, ad eccezione della famiglia degli Uloboridae, sono dotati di ghiandole velenifere collegate a delle strutture robuste e appuntite (cheliceri) che permettono di bucare il tegumento delle prede per paralizzarle.

Solo le specie di maggiori dimensioni riescono a forare anche la pelle umana: in Italia i ragni realmente pericolosi per l'uomo, sono la Malmignatta (*Latrodectus tredecimguttatus*) e il Ragno violino (*Loxosceles rufescens*).



*Latrodectus tredecimguttatus*

## 🇬🇧 Dangerous spiders in Italy

Are there dangerous spiders in Italy?

All spiders, except for the Uloboridae family, have venom glands connected to the robust and pointed structures (cheliceræ) that allow them to pierce the integument of the preys and paralyze them.

Only the largest species can also pierce human skin: in Italy spiders really dangerous for humans are the Black widow spider (*Latrodectus tredecimguttatus*) and the Mediterranean recluse (*Loxosceles rufescens*).

La Malmignatta, parente della Vedova nera (*Latrodectus mactans*), produce un veleno neurotossico (latrotossina) che stimola la contrazione muscolare e, provocando dolorosi crampi addominali e interferendo con la respirazione, può provocare la morte; questo evento è molto raro e si può verificare in soggetti più sensibili come i bambini o le persone anziane.

Il Ragno violino possiede invece un veleno necrotizzante che, oltre ad effetti minori localizzati, può produrre una serie di ulcerazioni (difficili da guarire) su soggetti predisposti (loxoscelismo). Si tratta comunque di un ragno poco aggressivo e il cui morso raramente provoca la sintomatologia sopra descritta.

The Black widow spider, relative of the Southern black widow (*Latrodectus mactans*), produces a neurotoxic venom (latrotoxin) which stimulates muscle contraction and that, causing painful abdominal cramps and interfering with breathing, can cause death; this event is very rare and may occur in the most sensitive subjects such as children or elderly people.

The Mediterranean recluse has instead a necrotizing poison that, in addition to minor localized effects, can produce a number of ulcerations (difficult to heal) of susceptible individuals (loxoscelism). However, this is not an aggressive spider whose bite rarely causes the symptoms described above.

*Loxosceles rufescens*





## I Salticidae

Con circa 38 generi e 120 specie questa famiglia rappresenta il 9,6% del totale delle specie di ragni conosciute in Italia. Sono ragni vivaci di piccole dimensioni (mm 2-9,5 e vengono comunemente chiamati "ragni saltatori" per la loro capacità di compiere salti; possiedono infatti zampe e muscoli estremamente efficaci che consentono loro di saltare da 10 a 30 volte la lunghezza del loro corpo; all'atto del salto si ancorano al punto di partenza con un filo di seta per garantirsi la possibilità di risalire in caso di caduta libera.

Inoltre, usano la loro tela per tessere piccoli ricoveri dove le femmine accudiscono i piccoli, passano l'inverno e fanno la muta.

Dotati di una vista eccellente, la migliore nel mondo degli Aracnidi, i *Salticidi* utilizzano questa ulteriore peculiarità, sia per cacciare che per il corteggiamento nuziale. La disposizione degli occhi gli permette di avere un campo visivo di quasi 360° inoltre possiedono, nei due occhi centrali, delle retine che possono essere spostate, avanti e indietro, generando così un'immagine a fuoco che può arrivare fino a circa 30-40 cm di distanza. Recenti studi hanno evidenziato la possibilità che questi Ragni possano addirittura vedere in quadricromia.

Sono prettamente diurni e si possono trovare sia in campagna che in città, solitamente su arbusti, rocce e muri assolati mentre cacciano attivamente piccole mosche e farfalle.

## Salticidae

With about 38 genera and 120 species, this family represents 9.6% of the total species of spiders known in Italy. Spiders are lively and small (2 to 9.5 mm) and are commonly called "jumping spiders" for their ability to accomplish jumps; in fact, they have extremely effective legs and muscles that allow them to jump from 10 to 30 times the length of their body; when they jump, they anchor themselves to the starting point with a silk thread to guarantee the possibility of ascending in the event of a free fall.

They also use their webs to weave small shelters where females look after the spiderlings, spend the winter and molt.

Equipped with an excellent eyesight, the best in the world among Arachnids, the *Salticidae* use this additional peculiarity for hunting and for the courtship display. The disposition of the eyes allows them to have a visual field of nearly 360 degrees. They also possess, in the two central eyes, retinas which can be moved back and forth, generating a focused image that can be up to about 30-40 cm of distance. Recent studies have highlighted the possibility that these spiders can even see in color.

They are strictly diurnal and can be found either in the countryside or in the cities, usually on bushes, rocks and sunny walls while they actively hunt small flies and butterflies.



*Aelurillus v-insignitus*



*Leptorchestes sp.*



*Menemerus semilimbatus*



*Marpissa muscosa*



*Phlegra bresnieri*