

## Mirmecologia

Scritto da Diana Bonetta  
Sabato 12 Marzo 2011 10:33

---



La mirmecologia è una branca della zoologia (studio degli animali e dei protozoi). In particolare è un ramo della **entomologia** (studio degli insetti); la mirmecologia riguarda lo studio delle formiche a livello anatomico, fisiologico ed etologico. Il mirmecologo è lo studioso di mirmecologia.

### Storia della mirmecologia

I primi mirmecologi considerarono le colonie di formiche come forme di società ideali, e cercarono di trovare soluzioni ai problemi delle società umane attraverso lo studio delle colonie di formiche. Le formiche ancora oggi offrono agli scienziati molte risposte riguardo all'evoluzione dei sistemi sociali, grazie alle loro complesse e variate forme di eusocialità. L'esistenza di numerosi e diversi tipi di formiche e la loro importanza all'interno degli ecosistemi hanno reso le formiche utili anche per lo studio della biodiversità e della tutela/conservazione di altri animali.

La parola *mirmecologia* fu coniata da **William Morton Wheeler** (1865-1937), anche se lo studio e l'osservazione delle formiche risale a tempi immemorabili, come testimoniano numerosi antichi documenti.

I primi veri studi scientifici basati sull'osservazione della vita delle formiche furono effettuati da **Auguste Forel** (1848-1931), psicologo svizzero interessato ai concetti di istinto, apprendimento e comportamento sociale. Nel 1874 Forel scrisse un libro sulle formiche del territorio svizzero: *Les fourmis de la Suisse*, e diede alla sua casa il nome

## Mirmecologia

Scritto da Diana Bonetta  
Sabato 12 Marzo 2011 10:33

---

### *La Fourmilière*

(il formicaio). I suoi primi studi riguardarono tentativi di unire diverse specie di formiche in un'unica colonia. Osservando la polidomia e la monodomia delle colonie di formiche, Forel paragonò la loro struttura a quella delle nazioni umane.

**William Morton Wheeler** osservò le formiche sotto una nuova luce, concentrandosi sulla loro organizzazione sociale e nel 1910 tenne la famosa lezione "*La colonia di formiche intesa come organismo*"

, che gettò le basi del concetto di *super-organismo*

Wheeler considerò la trofallassi (ovvero il metodo di condivisione del cibo attuato dalle formiche) come caratteristica principale della società delle formiche. La trofallassi fu studiata aggiungendo coloranti alimentari al cibo offerto alle formiche, e osservando la diffusione del colorante all'interno della colonia.

Un altro pioniere della mirmecologia fu **Horace Donisthorpe**, col suo lavoro sulla sistematica delle formiche.

Lo studio della tassonomia e della sistematica delle formiche continua tuttora, stimolato dagli avanzamenti in altri campi della biologia. L'avvento della genetica, dell'etologia e della cladistica hanno fatto compiere alla mirmecologia passi da gigante; in particolare, il contributo del mirmecologo e premio Pulitzer **E. O. Wilson** ha portato alla creazione di un nuovo campo di studi: la *sociobiologia*.