



Donato A. Grasso

Il formicaio intelligente

Come vivono e che cosa possono insegnarci i più sociali tra gli insetti

Chiavi di lettura

2018

Una colonia di formiche è un microcosmo organizzato, efficiente, autonomo, collaborativo. Un superorganismo dove i singoli individui, obbedendo ciascuno a semplici regole, fanno emergere complessi comportamenti collettivi.

Così migliaia di specie di formiche hanno colonizzato tutti gli angoli della Terra. Costruiscono nidi complessi, coltivano, allevano, sanno combattere come un esercito addestrato ma senza capi. Le nostre società di Homo sapiens sono molto diverse da quelle delle formiche. Possiamo però studiare il successo evolutivo di questi insetti per inventare applicazioni pratiche utili alla nostra specie. Gli algoritmi che si ispirano alle regole di un formicaio sono utili in molti ambiti, dall'ottimizzazione di Internet alla gestione del traffico stradale. Le formiche sanno bene come trovare la via più breve ed evitare ingorghi. Le zattere che formano intrecciando i loro corpi quando il nido viene alluvionato potrebbero ispirare la progettazione di nuovi materiali e di robot autoassemblanti. Alcune specie di formiche potrebbero essere usate nella lotta biologica agli insetti nocivi. Nuove molecole che sono state isolate dal veleno delle formiche potrebbero risultare efficaci contro i ceppi di batteri patogeni super resistenti. Ci sono migliaia di modi diversi di essere formica: frammenti di natura che nascondono tesori preziosi di inimmaginabile bellezza.

2 Tutti volumi e versioni

I prezzi, comprensivi di IVA, possono variare senza preavviso.

In mancanza di indicazione l'opera è a aliquota 4% in regime di IVA assolta all'origine.

Volume unico

Come vivono e che cosa possono insegnarci i più sociali tra gli insetti

Pagine: 272 ISBN: 9788808620880

Disponibile in 15 gg lavorativi

Ebook per Amazon Kindle

ISBN: 9788808426918

chiudi

Mostra carrello