

# PICCOLE MA RESILIENTI: ALCUNE FORMICHE TRA ECOLOGIA, RISCHI E STRATEGIE DI CONTROLLO



Le formiche rappresentano una delle infestazioni più comuni negli hotel, dove trovano abbondanza di cibo e microambienti favorevoli. La loro presenza diventa problematica per ragioni igieniche, per il rischio di contaminazione degli alimenti e per l'impatto sull'immagine della struttura.



In Europa sono presenti 480 specie autoctone di formiche, circa 13.000 in tutto il mondo distribuite su tutti i continenti, Antartide esclusa. Questi numeri sembrano piccoli, se paragonati al numero di specie di altri gruppi come i coleotteri, ma se si considera la biomassa totale le formiche sono tra i gruppi che ne rappresentano la maggior parte.

## Ciclo vitale e sviluppo

Il loro sviluppo è di tipo olometabolo (uovo-larva-pupa-adulto) e gli adulti che si formano hanno ruoli ben definiti e precisi all'interno della colonia. Le operaie (tutte femmine, in alcune specie tutte simili tra loro, in altre con variazioni significative dal punto di vista morfologico, in quel caso si parla di operaie minori e maggiori) si occupano della costruzione del nido, della cura

della covata e della regina, della ricerca del cibo e della difesa dell'ingresso del formicaio. Alcune specie sono dotate di pungiglione funzionante, in altre le operaie possono spruzzare l'acido formico mentre altre specie ancora sono sprovviste del pungiglione o non risulta comunque funzionante. Le operaie di solito possono vivere da alcuni mesi ad un paio d'anni. I maschi, che escono in massa al tempo dell'accoppiamento, hanno come ruolo principale la riproduzione e di solito muoiono dopo il volo nuziale e l'accoppiamento con le future regine che fonderanno nuove colonie. Le regine sono decisamente più longeve (dai 5 ai 30 anni a seconda della specie) e si occupano di fondare nuove colonie e produrre le uova. Anche se si accoppiano con più maschi vengono fecondate da uno solo e conservano lo sperma per tutta la durata della vita.

di **Lorenzo Donati**

## Un approfondimento su alcune specie presenti in Italia

Non è possibile esaurire l'intero argomento in questo spazio, analizziamo brevemente un paio di specie presenti in Italia.

### *Crematogaster scutellaris*

Le operaie – di dimensione tra i 3 e i 5 mm – sono aggressive e tutte simili tra loro. Questa specie è presente in tutta Italia: predilige ambienti naturali con presenza di legno ma la si ritrova anche in ambienti urbani, specie tra le pietre o i mattoni. Le colonie, che



*Crematogaster scutellaris*

possono essere formate anche da diverse migliaia di individui, sono generalmente monoginiche (ovvero è presente una sola regina) e si assiste alla sciamatura tra i mesi di agosto e ottobre. In primavera la colonia si allarga generando dei nidi satellite (anche dentro singole galle in caso di presenza sulle querce) verso i quali è possibile vedere il trasporto della covata da parte delle operaie e che vengono poi abbandonati in autunno.

### *Monomorium pharaonis*

Si tratta di una specie alloctona ed invasiva di ridotte dimensioni, le operaie sono lunghe circa 2 millimetri. Il corpo è giallastro



*Monomorium pharaonis*

con il gastro più scuro. Colonizzano in natura ambienti aperti caldi e secchi mentre in Europa si trovano esclusivamente all'interno delle abitazioni riscaldate, dove si spostano tramite fessure anche estremamente piccole. Le colonie sono poliginiche (in letteratura sono riportati casi di colonie con più di 2.000 regine) e possono arrivare a contare milioni di individui, il che crea seri problemi in caso di lotta.

### Importanza della prevenzione

Chi legge questi approfondimenti con continuità sa già che, iniziando a leggere il paragrafo dedicato alla lotta, prima o poi emerge il concetto di prevenzione come prima arma e di scelta delle tecniche più idonee in base alla specie da fronteggiare. Le formiche non fanno eccezione. Una struttura ben compartimentata e una gestione attenta degli spazi è essenziale per effettuare una lotta efficace.

### Difficoltà di identificazione della specie

Alle volte però non basta nemmeno questo per via del gran numero di specie (e di abitudini) di formiche e della loro ridotta dimensione. Appare evidente, qui più che altrove, che capire con quale specie si sta

lavorando diventa fondamentale e siccome l'identificazione non è sempre cosa facile vale il discorso di poter portare qualche campione ad uno specialista o un consulente per determinare la specie (evitate le foto, il più delle volte sono inservibili). Per risolvere completamente una infestazione di formiche occorre eliminare l'intera colonia. Questo non è sempre possibile ma per tentare di farlo occorre colpire *il motore* della colonia ovvero la o le regine: se ci limitiamo ad eliminare le operaie che vediamo girare l'infestazione tenderà a ripresentarsi ciclicamente.

### Interventi diretti sul formicaio

In caso sia possibile identificare con certezza dov'è il formicaio (in un giardino, sotto delle mattonelle, ecc...) l'approccio migliore è quello di irrorare il nido con prodotti insetticidi appositamente registrati contro le formiche (insetticidi liquidi, polveri o granuli bagnabili). In genere si tratta di piretroidi che possono essere sinergizzati o meno con PBO ma potrebbe trattarsi anche di neonicotinoidi (Acetamiprid) o pirroli (Chlorfenapyr). Questa tecnica, quando applicabile, è risolutiva anche con una sola applicazio-



Alcune formiche operaie intorno ad una goccia di gel.

## GESTIONE

ne e nel breve periodo, purtroppo non è sempre così facile identificare l'ubicazione della colonia.

### L'utilizzo di esche insetticide

Quando si lavora all'interno di un edificio può essere pratico l'impiego di esche insetticide. Questi prodotti, anch'essi registrati Presidio Medico Chirurgico (PMC) o Prodotto Biocida (BPR), funzionano diversamente: vengono percepite dalle formiche operaie come fonte di cibo che quindi viene preso e portato nella colonia. Viene sfruttato il meccanismo della

trofallassi, ovvero che alcuni individui, con il compito di procacciare il cibo per l'intera colonia, una volta trovato il cibo lo condividono con altri appartenenti alla propria famiglia che hanno compiti diversi o che non escono dal nido. Se la sostanza attiva viene portata in quantità sufficienti all'intera colonia, regina/e inclusa/e si ottiene l'effetto di eliminazione dell'infestazione.

### Aspetti pratici da spiegare al cliente

Nel momento in cui il professionista opta per

questa tecnica deve spiegare bene al proprio cliente che il tempo del controllo sarà lungo, che potrebbero essere necessarie più applicazioni e che in nessun caso il cliente finale deve uccidere con prodotti *fai-da-te* le formiche che si stanno nutrendo del gel. In Italia tutti i prodotti di questo tipo sono molto zuccherini e risultano appetibili in particolar modo all'inizio della stagione. Via via che le formiche cercano cibi più proteici questi prodotti potrebbero risultare meno invitanti e vale sempre il fatto che la competizione con altre fonti di alimento potrebbe essere sempre alta.

### Modalità di applicazione

In generale le esche che i disinfestatori impiegano sono in formato gel ma esistono anche delle postazioni dotate di prodotto in gel o granuli al proprio interno. Personalmente preferisco impiegare il gel applicandolo in gocce con l'ausilio di una pistola dosatrice: questo dà una idea di professionalità oltre al fatto che posso decidere io dove e quanto prodotto applicare (rispettando sempre le dosi di etichetta).

### Tecniche complementari

In caso di infestazioni particolarmente estese – come, ad esempio, quelle di formica argentina – si possono impiegare anche polveri di diatomee in anfratti e zone di passaggio delle operaie che procedono al foraggiamento, oppure utilizzare in prima battuta dei fumogeni per far diminuire il numero di operaie di formiche legate alla presenza di legno (tipo *Crematogaster* o *Camponotus*) per poi procedere con le esche alimentari, per terminare il lavoro o comunque arginarne fortemente la presenza. In linea generale conviene sempre evitare pratiche pericolose come quella di applicare delle polveri tossiche in aree esterne dove il rischio di dispersione nell'aria e di inalazione sono alti, o di poca durata come l'uso di spray insetticidi in bomboletta nelle zone frequentate dalle operaie.

### Pratiche da evitare

La gestione delle infestazioni di formiche richiede quindi conoscenze specifiche, pazienza e l'uso di tecniche mirate ma può essere anche una sfida molto appassionante. Se poi si accende la curiosità riguardo a questi insetti un buon libro da leggere è "Il formicaio intelligente" di Donato A. Grasso edito da Zanichelli. Buona lettura e... buona lotta!



  
**CHRISTEYNS**

UNA NUOVA IDEA  
DI SOSTENIBILITÀ

RISPARMIO ENERGETICO 

MAGGIORE PRODUTTIVITÀ

MINOR IMPATTO AMBIENTALE

**PASSIONATE ABOUT LAUNDRY**

  
**CHRISTEYNS**

CHRISTEYNS ITALIA • Via Aldo Moro 30, 20042 • Pessano con Bornago (MI) ITALIA • T +39 02 99765200  
E info@christeyns.com • W www.christeyns.com