

# School of ants

A scuola con le formiche

Progetto di Citizen Science



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

Museo delle Scienze

MUSE

# Il progetto

La **School of Ants** è un progetto di ricerca scientifica che vuole valutare gli effetti delle attività umane sulla biodiversità urbana.

Abbiamo scelto le formiche come indicatori di biodiversità perché sono un gruppo diversificato, diffuso e sensibile al disturbo antropico.

Per raccogliere dati su scala nazionale **abbiamo bisogno dell'aiuto di appassionate/i di scienza** che registrino la presenza e distribuzione delle formiche della propria città. Questa collaborazione è alla base del nostro progetto di **Citizen Science**, in cui i partecipanti accedono direttamente alle conoscenze scientifiche, aumentando la consapevolezza sul patrimonio naturale che ci circonda e sviluppando una nuova sensibilità verso la sua tutela.



# Gli obiettivi

## Obiettivo Scientifico

Condurre il primo censimento ufficiale delle specie di formiche che vivono nelle città italiane allo scopo di studiare fenomeni come la **perdita di biodiversità**, il **cambiamento climatico** e l'avanzata delle **specie invasive** nell'ottica di uno sviluppo sostenibile delle città.

## Obiettivo Didattico

Fare scienza per imparare la scienza, ovvero consentire a chiunque di partecipare attivamente ad un progetto di ricerca scientifica che permetta, attraverso esperienze dirette su campo, di **aumentare le proprie conoscenze scientifiche**.



# Come partecipare

**Chiunque può partecipare** e contribuire ad arricchire il database nazionale raccogliendo dati sulle formiche della propria città. Non ci sono limiti di età e non sono richieste competenze particolari, basta seguire pochi e semplici passi...

- 1.** Collegati al sito **[www.schoolofants.it](http://www.schoolofants.it)** e scarica la scheda con le istruzioni per costruire il kit di raccolta e le indicazioni per eseguire in modo corretto il protocollo di campionamento.
- 2.** Scegli un giardino, un cortile o un parco cittadino e raccogli le formiche in una giornata di sole e con temperature sopra i 18 °C
- 3.** Compila la scheda, mettila in una busta assieme al kit e spedisce tutto all'indirizzo che trovi sulle istruzioni



## I tuoi feedback

Le ricercatrici e ricercatori dell'Università di Parma procederanno al riconoscimento di tutte le specie di formiche presenti nei campioni inviati e ti spediranno, via mail, la lista delle specie raccolte, una scheda informativa per ognuna delle specie identificate e un prospetto riassuntivo dei dati.

# Vuoi partecipare assieme alla tua scuola?

Una o più classi della stessa scuola possono partecipare alla ricerca scientifica condotta dall'Università di Parma, aderendo ad un percorso didattico multidisciplinare sviluppato in collaborazione con il MUSE.

## Target

Scuole Primarie (4° e 5° anno)

Scuole Secondarie di 1° e 2° Grado

## Aderendo al progetto, docenti e studenti avranno a disposizione:

- 1.** Un tutoraggio da parte di UNIPR e MUSE, referenti del progetto, che ti permetterà di applicare correttamente il protocollo scientifico e di sviluppare il progetto educativo per l'intero anno scolastico
- 2.** Una Ant Box ovvero un pacchetto contenente tutto il materiale necessario per il campionamento scientifico delle formiche e per lo sviluppo delle attività laboratoriali in classe.
- 3.** Su richiesta: un operatore didattico del MUSE che, recandosi presso la scuola, introdurrà il progetto, consegnerà l'Ant Box, indirizzerà insegnanti e studenti all'attività di monitoraggio, alle attività didattiche da svolgere in laboratorio e all'invio della prima raccolta di formiche.



Per maggiori informazioni su costi e tempistiche contattare Maria Vittoria Zucchelli:

 [mariavittoria.zucchelli@muse.it](mailto:mariavittoria.zucchelli@muse.it)

 0461 270370

 [ilmuseperlascuola.muse.it](http://ilmuseperlascuola.muse.it)

# Formazione docenti

---

## Corso di formazione e aggiornamento

I docenti potranno approfondire la conoscenza del progetto **School of Ants** e della **Citizen Science**, aderendo ad uno dei corsi gratuiti di formazione e aggiornamento che ogni anno vengono organizzati in presenza presso le sedi del **Muse** e dell'**Università di Parma**. Sarà inoltre possibile partecipare ai corsi di formazione online erogati periodicamente.

## Obiettivi del corso

Riflettere sul **potenziale educativo** del tema trattato: il valore della collaborazione tra scienziati e volontari allo scopo di sviluppare tra i giovani una passione per la scienza attraverso un approccio multidisciplinare.

Offrire **spunti educativi** e **nuovi approcci didattici** per lo sviluppo del progetto con la propria classe

Fornire agli insegnanti elementi per approfondire la conoscenza sulla **biodiversità delle formiche** che vivono in ambienti urbani.

Riflettere sul concetto di **indicatore di qualità ambientale** in ambiente urbano e sulle caratteristiche che rendono le formiche dei buoni candidati a questo scopo.

Fornire agli insegnanti indicazioni su come organizzare l'attività degli studenti per una corretta raccolta dei dati secondo un **protocollo standardizzato** e quindi percorrere le diverse fasi del metodo scientifico.

# Che cos'è la Citizen Science?

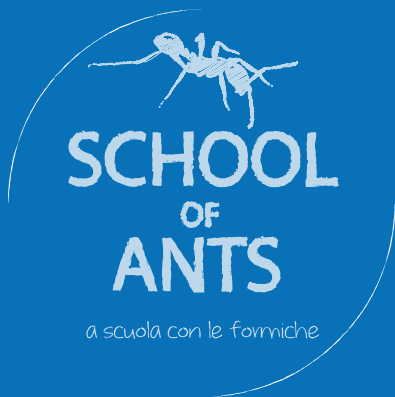
---

*“Un progetto di Ricerca Scientifica fatto da cittadini volontari in collaborazione o sotto la direzione di ricercatori professionisti ed istituzioni scientifiche”.*

*Oxford Dictionary*

Si parla quindi di ricerca scientifica, ma attraverso **modalità nuove** che, grazie alle moderne tecnologie a disposizione, permettono il **coinvolgimento diretto** di volontari che condividono con i ricercatori la stessa **curiosità e passione per la scienza**.





[www.schoolofants.it](http://www.schoolofants.it)

**Laboratorio di Etologia, Ecologia e Sociobiologia  
degli Insetti Università di Parma**

Dipartimento di Scienze chimiche, della vita e della  
sostenibilità ambientale



Dott.ssa Cristina Castracani  
[cristina.castracani@unipr.it](mailto:cristina.castracani@unipr.it)



Dott.ssa Fiorenza A. Spotti  
[fiorenzaaugusta.spotti@unipr.it](mailto:fiorenzaaugusta.spotti@unipr.it)

**Muse - Museo delle Scienze di Trento**



Dott.ssa Maria Vittoria Zucchelli  
[mariavittoria.zucchelli@muse.it](mailto:mariavittoria.zucchelli@muse.it)