



X-POLLI:NATION

identifica, conta e proteggi gli insetti impollinatori!

Cross-Polli:Nation Manuale delle attività



Introduzione

Gli impollinatori sono in declino e abbiamo bisogno del tuo aiuto per raccogliere nuovi e preziosi dati che aiuteranno a monitorare i cambiamenti delle popolazioni di questi insetti e dei loro habitat.

Partecipa a Cross-Polli:Nation!

Cross-Polli:Nation (*X-Pollination*) è un progetto finanziato da TEF *Tuscany Environment Foundation*, che si ispira ai progetti Polli:Nation e Polli:Bright. Le attività proposte hanno lo scopo di monitorare le interazioni tra piante e insetti impollinatori, raccogliendo dati in due paesi diversi: Italia e Regno Unito.

Questa indagine è stata sviluppata coinvolgendo scienziati, educatori e studenti. I dati raccolti contribuiranno alla creazione di un database gestito da NNB, il Network Nazionale per la Biodiversità (ISPRA).

Tutti possono partecipare?

Sì! Diamo il benvenuto a tutti, indipendentemente dal background o livello di esperienza. Questa attività è rivolta a studenti, insegnanti e chiunque sia interessato.

Di cosa si tratta?

Conta il numero di insetti che visitano un fiore **“target”** nell’arco di 10 minuti e carica i tuoi dati.

Utilizza i nostri strumenti per l’identificazione e creare habitat per gli impollinatori.

Dove effettuare il monitoraggio?

Nel cortile di una scuola, in un giardino, in un parco, in una riserva naturale, in campagna, ovunque ci sia un fiore **“target”** da osservare durante il monitoraggio (vedi pagina 8).

Di cosa hai bisogno?

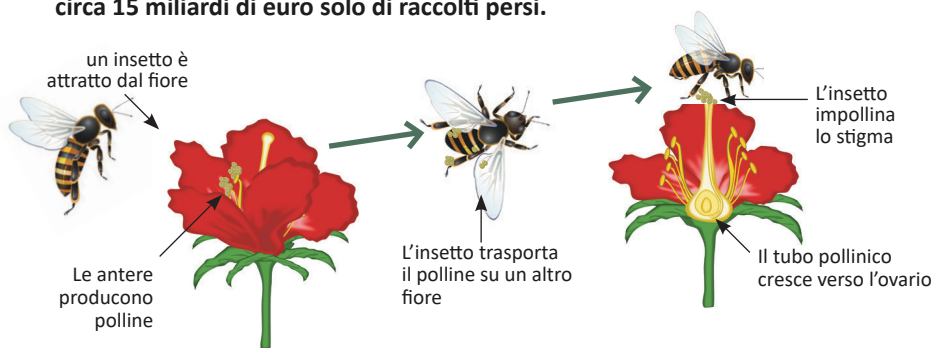
Nessuna attrezzatura particolare: solo questo opuscolo, delle guide che trovi sul sito del progetto, alcuni strumenti che trovi a pagina 5.

* Questa indagine è frutto di una adattamento dei monitoraggi inglesi OPAL Polli:Nation Survey e PoMS FIT Count Survey.

Chi sono gli impollinatori?

Gli impollinatori sono animali che trasportano il polline da un fiore all'altro e, così facendo, consentono alle piante di produrre semi e di riprodursi. Gli impollinatori possono appartenere a gruppi sistematici diversi (ad es. uccelli, pipistrelli, lucertole), ma la maggior parte dell'impollinazione, oltre al vento, avviene grazie a migliaia di specie di insetti, come **api**, **farfalle**, **mosche** e **coleotteri**.

In Europa più di 4 colture su 5 beneficiano dell'impollinazione animale. Questo processo produce un'ampia varietà di piante che nutrono la nostra fauna selvatica e forniscono gran parte del cibo che mangiamo. Gli impollinatori sono importanti per la nostra economia; **la loro scomparsa costerebbe all'Europa circa 15 miliardi di euro solo di raccolti persi**.



Gli insetti impollinatori necessitano di habitat (luoghi in cui vivere) diversi per cibarsi, deporre le uova e trovare rifugio. Molte attività umane stanno minacciando questi habitat.

Questi insetti stanno diminuendo?

Secondo molti studi e ricerche, gli insetti impollinatori stanno vivendo un periodo di contrazione sia nella consistenza numerica che nella varietà di specie. Il declino è spesso associato a fattori che agiscono in sinergia tra loro. In Europa quasi la metà delle specie di insetti è in grave declino e un terzo è in pericolo di estinzione: il 9% delle specie di api e farfalle è minacciato di estinzione (IUCN, 2015) e il 37% delle popolazioni di api sta diminuendo drasticamente.

Quali sono le cause?

- Perdita di habitat
- Parassiti e malattie
- Cambiamenti climatici ed eventi meteorologici estremi
- Uso di pesticidi
- Competizione con specie aliene invasive

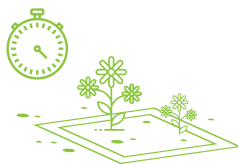


Il progetto in breve:



Impara

Riconoscere gli insetti non è semplice, ma grazie ai nostri strumenti riuscirai a distinguere i diversi gruppi da identificare.



Conta

Una divertente attività outdoor per raccogliere dati con un protocollo scientifico! Bastano un quadrato 50x50 cm e un orologio!



Invia

I dati che hai raccolto dovranno essere inviati tramite un semplice form online che trovi sul nostro sito.



Prenditi cura degli habitat

Migliorare gli ambienti dove gli impollinatori vivono e trovano rifugio diventerà un'attività divertente. Sarà un vantaggio per tutti!



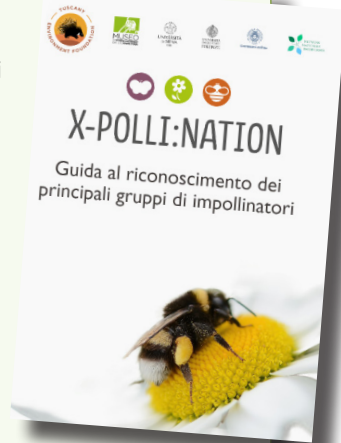
Valuta tutti i potenziali rischi che potresti incontrare durante le attività di campo come oggetti appuntiti, insetti (eventuali allergie) e piante urticanti.

Di cosa hai bisogno?

- Di uno smartphone o dei moduli cartacei che trovi sul sito
- **Quadrato** 50cm x 50cm, ne puoi fare uno con del cartoncino o altri materiali di recupero
- **Termometro** (o controlla la temperatura online)
- **Cronometro** o un altro tipo di timer
- **Macchina fotografica/smartphone** per inviare una foto del quadrato su cui viene fatto il monitoraggio

In più: Se vuoi un aiuto nelle identificazioni o se vuoi partecipare alle attività aggiuntive avrai bisogno di:

- La guida dei fiori "target"
- La guida ai principali gruppi di impollinatori
- Bastoncini, cordicelle e etichette impermeabili per delimitare i quadrati
- Paletta
- Semi e acqua per irrigare



Come si svolge l'attività

- Per la raccolta dei dati impiegherai **10 minuti**.
- Potrai registrare i dati tramite il tuo smartphone (con la versione "live" della raccolta dati) oppure tramite i moduli cartacei che puoi scaricare dal sito
- I monitoraggi devono essere effettuati in giornate con **condizioni meteo favorevoli** e temperature possibilmente **superiori a 12 ° C**.
- Partecipa ad **almeno una** raccolta dati; ti invitiamo comunque a **ripetere l'attività** nella stessa area più volte nel corso dei mesi (vedi pagina 14).
- Per svolgere al meglio l'attività ti consigliamo di lavorare **insieme ad almeno un'altra persona**.

Scegli l'area di campionamento

- Puoi scegliere di posizionare il tuo quadrato nel cortile di una scuola, in un giardino, in un parco, in una riserva naturale o in campagna. Potresti in alternativa seminare un'area dedicata (trovi indicazioni a pagina 14).

Ecco alcuni esempi:



vasi, aiuole, fioriere, orti
e giardini



prato
spontaneo



siepe

- Dovrai trovare un'area dove sia presente almeno uno dei fiori "target" da monitorare durante l'attività (vedi pagina 8).
- Per effettuare la tua osservazione utilizza un quadrato di 50 x 50 cm. Puoi creare il tuo quadrato con dei bastoncini o del cartoncino di recupero.



Ora tocca a te!

Sia che tu stia usando il modulo cartaceo che lo smartphone, posiziona il tuo quadrato su un'area dove è presente un fiore *target* e inizia il monitoraggio!

Se usi il modulo cartaceo, è fondamentale caricare successivamente i dati sul nostro sito.

Ricorda che stai partecipando ad un monitoraggio scientifico ed è necessario rigore nella raccolta dei dati!

Anche la mancanza o un numero limitato di avvistamenti giocano un ruolo cruciale nel comprendere la distribuzione e lo stato di salute della nostra preziosa comunità di impollinatori.

Ogni contributo è fondamentale!





X-POLLI:NATION



MUSEO
DI STORIA NATURALE
DELLA MAREMMA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



UNIVERSITÀ DI PISA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



Modulo di raccolta dati

Come te la cavi con il riconoscimento?

- Non ho mai identificato fauna selvatica
- Ho già esperienza in questo settore ma non ho mai identificato insetti impollinatori
- Sono in grado di riconoscere i principali gruppi di insetti impollinatori
- Sono in grado di riconoscere le specie di insetti impollinatori più comuni

Quale di questi punti descrive al meglio il luogo dove stai facendo l'attività?

- Prato falciato
- Zona agricola
- Giardino
- Prato con fiori spontanei
- Parco con alberi
- Giardino della scuola
- Bosco
- Vegetazione spontanea di zona arida o degradata
- Terreno senza altra copertura vegetale

Il tuo quadrato si trova

- In un'area più grande con lo stesso fiore
- In un'area più grande con molti fiori diversi
- Più o meno isolato

Quale fiore target hai selezionato?

- Alberi da frutto
Prunus, Pyrus, Malus, ecc
- Rosmarino
Salvia rosmarinus
- Ginestre
Genista, Spartium, ecc
- Cardi/Carciofi
Carduus, Cirsium, ecc
- Lavande
Lavanda, Lavandula
- Agli
Allium sppl.
- Margheritina
Bellis perennis
- Trifogli
Trifolium, Medicago, Ononis
- Tarassaci e simili
Taraxacum, Crepis, Lactuca
- Apiacee
Apium, Daucus ecc
- Ranuncoli
Ranunculus sp
- Rovi
Rubus sppl.
- Agazzino
Pyraecantha coccinea
- Biancospino
Crataegus sp
- Rose
Rosa sppl.
- Lamiacee
Lamium, Ajuga ecc
- Cisti
Cistus sppl.
- Edera
Hedera sp
- Ericacee
Erica, Arbutus, ecc

Numero di fiori target

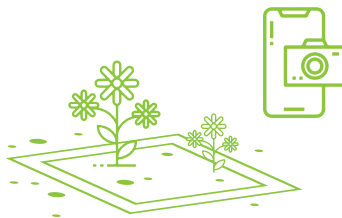
Tipo di fiore

- Fiori singoli
- Capolini o simili
- Ombrello, corimbo o simili
- Spiga, racemi, verticilli o simili

Quanto il fiore target occupa del tuo quadrato?

- Meno di metà
- Circa metà
- Più di metà

Fai una o più foto al quadrato nel luogo dove stai facendo l'attività, le potrai caricare al momento dell'invio dei dati



Riporta con un segno gli insetti contati nei 10 minuti di monitoraggio



Bombi



Api domestiche



Api solitarie



Vespe



Farfalle e falene



Sirfidi



Altre mosche



Coleotteri



Piccoli insetti



Formiche



Altri insetti

Che giorno è stata fatta l'attività?:

A che ora?

Temperatura registrata:

se non hai un termometro puoi ricorrere a un servizio online con il tuo smartphone

Località:

Stato del meteo:

- Cielo sereno
- Poche nuvole: 11-25%
- Nubi sparse: 25-50%
- Nuvolo: 51-84%
- Coperto: 85-100%

Vento in km/h:

- Niente vento, foglie ferme. meno di 10 Km/h
- Leggera brezza, foglie leggero movimento. 10-15 Km/h
- Giornata ventilata, foglie in movimento evidente. Sopra i 15 Km/h

Durante l'attività il tuo quadrato è stato

- Completamente al sole
- Parzialmente in ombra
- In ombra

Grazie per aver preso parte a questa attività!

i dati che hai raccolto sono importanti per noi:

Caricali sul sito!

crosspollination.it

Per fare di più

Raccogli più dati

Tutti i conteggi, anche uno solo, sono utili al progetto. Tuttavia se riesci a eseguire più volte questa attività, ci permetterai di generare un dataset più interessante.

Cosa puoi fare?

Ripetere più volte il conteggio a tempo compilando scrupolosamente tutte le parti proposte.

Ripetere l'intero monitoraggio, dopo un po' di tempo nello stesso luogo.

Oppure scegliere un habitat differente da campionare per vedere se piante diverse attraggono impollinatori diversi.

Puoi utilizzare altri moduli cartacei scaricandoli dal nostro sito.

Crea altri habitat adatti agli impollinatori

Un altro importante obiettivo del progetto consiste nel creare habitat attrattivi e utili agli impollinatori.

Cosa puoi fare?

Polli:Promise: Semina almeno un 1mx1m di terreno con essenze nettariifere e testimonia il tuo impegno tramite il modulo presente sul nostro sito.

Pianta ancora di più!: Puoi piantare vasi o interi prati per fornire cibo agli impollinatori! Troverai suggerimenti sulla guida di supporto ed alcuni strumenti (come "Planting for pollinators" -in inglese-) per aiutarti a selezionare le piante migliori per le diverse specie di insetti.

Perché non creare un corridoio di essenze nettariifere che colleghi i diversi habitat idonei agli impollinatori? Potrai verificare negli anni ripetendo questa indagine se ci sono delle differenze apportate dalle tue azioni.

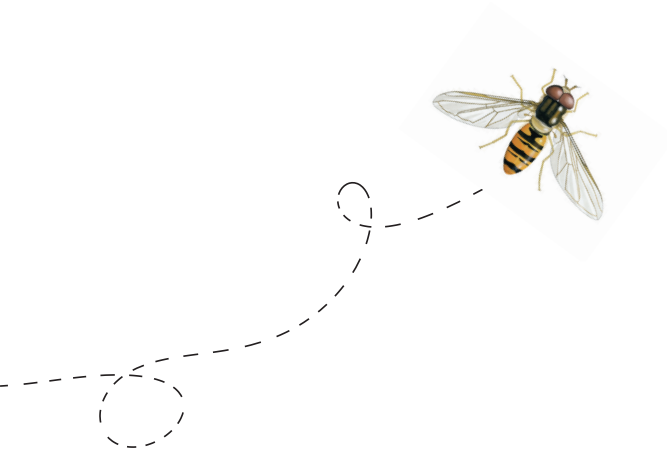
Bee hotel: Costruisci con semplici materiali il rifugio ideale per le api solitarie. Sulla guida di supporto troverai dei collegamenti alle istruzioni per costruirne uno.

Nido per bombi: I bombi sono api sociali le cui colonie si sviluppano in cavità del terreno. Puoi utilizzare diversi materiali per realizzarne uno anche tu! Trovi le istruzioni sulla guida di supporto



Altri suggerimenti utili:

- 1 Dirada gli sfalci del tuo prato. Consentirai alle “erbacce” di fiorire fornendo preziose risorse nutritive.
- 2 Anche gli impollinatori hanno bisogno di acqua per bere e, in alcune specie, per plasmare il fango dei nidi. Puoi mettere a loro disposizione un contenitore poco profondo con sassolini ed acqua.
- 3 Evitare l’uso di pesticidi, non trattare mai fiori aperti, leggere e seguire sempre le istruzioni sull’etichetta del prodotto.
- 4 La presenza di alcuni “parassiti” può essere utile perché sono prede delle larve di alcuni insetti impollinatori; ad esempio le larve di molte specie di sirfidi si nutrono di afidi.





X-POLLI:NATION

Cosa è Cross-Polli:Nation (*X-Pollination*)?

È un progetto di scienza partecipata, dedicato a chiunque sia interessato a conoscere gli impollinatori e raccogliere nuovi e preziosi dati che aiuteranno a monitorare i cambiamenti delle popolazioni di questi insetti e dei loro habitat.

