

BEE HOTEL



L'IMPORTANZA DEGLI IMPOLLINATORI

L'ape è un insetto pronubo, un impollinatore, e insieme ad altri insetti, gioca un ruolo essenziale negli ecosistemi e costituisce il nostro sistema di monitoraggio ambientale più efficiente: un terzo del nostro cibo dipende dalla loro opera di impollinazione.

- Le api insieme agli altri insetti impollinatori garantiscono il mantenimento della biodiversità vegetale, cioè di un adeguato numero di specie di piante spontanee e coltivate. Proprio per questo senza api non ci sarebbe vita sul pianeta terra dato che nutrizione e ossigeno provengono dai vegetali.
- Un'altra importante azione che svolge l'ape a livello ecologico è derivata dal fatto che in una giornata di lavoro, le api operaie che svolgono attività bottinatrice, escono dall'alveare ripetute volte. Questo fa sì che l'ape sia in continuo contatto con l'ambiente circostante, bottinando su fiori e piante, prati e boschi, nonché venire a contatto con altre sostanze, che trasportano all'interno dell'alveare. In questo modo l'alveare può risultare una preziosa fonte di informazione sulla presenza di sostanze inquinanti nell'aria e l'ape, con i suoi continui voli di esplorazione, diventa una vera sentinella ambientale sulla quale vengono poi effettuate le analisi strumentali per monitorare l'ambiente.
- Le api possono essere presenti anche sui frutti che hanno subito lesioni, magari da grandine o da altri attacchi parassitari, quali possono essere le vespe che sono capaci di mordere e rompere tessuti vegetali. In questo caso le api risultano insetti utili poiché rimuovono le sostanze liquide e zuccherine emesse dal frutto 'ferito' e ostacolano lo sviluppo di muffe, che potrebbero diffondersi anche ai frutti vicini.

**“se le api spariranno,
la specie umana
ne seguirà l'esodo
poco dopo”**

Albert Einstein



Il Bee Hotel è una struttura destinata ad alloggiare, in materiali di varia natura, le specie di apoidei più diffusi nel nostro territorio.

L'opera è realizzata interamente in legno e al suo interno sono riposti materiali di varia natura come foglie, mattoni, canne di bambù, tronchetti forati ecc. graditi a specie diverse che iniziano il loro ciclo riproduttivo a Febbraio/Marzo per concluderlo in autunno. Queste api dipendono quasi esclusivamente dai fiori per approvvigionarsi di proteine, lipidi e zuccheri durante tutto il loro ciclo vitale.

Tali insetti vengono anche detti API SOLITARIE proprio perché, a differenza delle api da miele, non sono "sociali" ma ognuna depone e nutre la propria prole.

Con questa iniziativa cerchiamo di far conoscere questi insetti al fine di tutelarli e valorizzarli per il loro importantissimo ruolo di **IMPOLLINATORI**.

Ora queste famiglie, maggiormente diffuse nel sud Europa, sono, in parte, a **RISCHIO ESTINZIONE**. Il loro ruolo come impollinatori non è trascurabile tantè che il valore economico è stimato in 15 miliardi di Euro nella sola Europa.

Delle 1965 specie censite in Europa 176 sono a rischio estinzione.

Le cause principali di questo spopolamento sono principalmente l'agricoltura intensiva, l'uso spropositato di pesticidi e fertilizzanti, lo sviluppo urbano, l'aumento degli incendi e il cambiamento climatico. Tutto questo ha contribuito a ridurre fortemente la **BIODIVERSITA'** e quindi anche la disponibilità di cibo (varietà di piante e fiori) per queste api.

Il 30% delle specie a rischio sono indigene dell'Europa e non si trova in nessun'altra parte del pianeta.

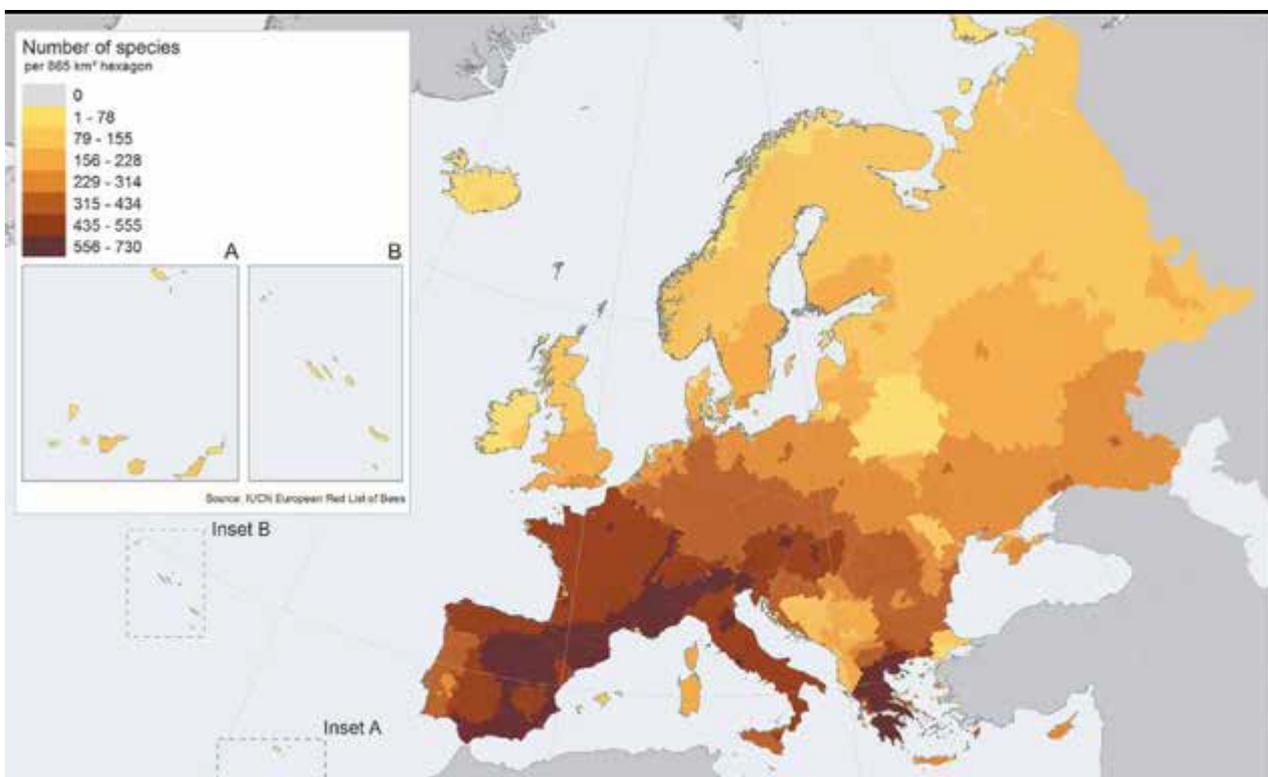
Delle 124 principali coltivazioni destinate al consumo umano, **IL 70% E' IMPOLLINATO DAGLI INSETTI**; non possiamo, quindi permetterci di perdere ulteriormente insetti e biodiversità.

Molti degli ecosistemi europei sono fortemente degradati e la perdita di biodiversità è estremamente minacciata dall'attività dell'uomo.

Alcune tra le ultime direttive della comunità europea hanno chiaramente aiutato gli uccelli e alcune specie di carnivori ma gli insetti sono ancora fortemente minacciati. La

loro salvaguardia, a parte la tutela della biodiversità, è fondamentale per il servizio di impollinazione stimato in 15 miliardi di euro in Europa. Circa il 9% delle api sono a rischio estinzione in Europa principalmente a causa della rovina dell'habitat come risultatodi un'agricoltura intensiva (uso di pesticidi e fertilizzanti), sviluppo urbano, aumento degli incendi e del cambiamento climatico.

Circa il 30% di tutte le specie di apoidei in pericolo sono indigene dell'Europa cioè non si trovano in nessun altro posto nel mondo. Le varietà di specie aumentano da nord a sud ed in particolare la penisola Iberica, l'Italia e i Balcani sono le aree di maggior concentrazione di queste api.



Api, presenti da 120 milioni di anni, fanno affidamento esclusivamente sui fiori per le proteine, i lipidi e il nettare necessari al loro ciclo vitale. Le stesse piante si sono adattate agli impollinatori divenendo anch'esse dipendenti dalle api per la riproduzione e la sopravvivenza.

Possiamo suddividere le api in 6 famiglie:

Apidae e Megachilidae

Andrenidae, Colletidae, Halictidae e Melittidae.

La più importante e diversificata è la famiglia delle Apidae (561 specie) che comprende l'ape da miele e i bombi; mentre la famiglia più piccola è quella delle Melittidae con 37 specie.

Per l'estrazione di nettare e polline dalle piante i loro corpi sono altamente specializzati, in particolare nella lunghezza della ligula o proboscide e nella presenza e diffusione di peluria sul corpo. Inoltre usano resine, foglie masticate, petali tagliati, talvolta insieme al fango e saliva per costruire nidi in cavità o nel suolo. La socialità è molto variabile anche se la maggior parte delle specie sono solitarie cioè ogni femmina costruisce un nido per sé e per la prole. Il comportamento di nidificazione è molto variabile e va da specie che scavano gallerie nel terreno a quelle che nidificano in fori esistenti sia naturali che artificiali (Apidae e Megachilidae). Il 9,2% delle specie sono minacciate anche se la percentuale è incerta per la carenza di dati e potrebbe essere quindi molto più elevata. Tra le specie minacciate le famiglie delle Mellittidae e Colletidae sono quelle a rischio più alto di estinzione.

**“
se il declino degli impollinatori
selvatici continua, corriamo
il rischio di perdere una parte
consistente della flora mondiale.”**

Ollerton et al, 2011

Le principali cause di scomparsa delle api:

L'AGRICOLTURA INTENSIVA

L'intensificazione dell'agricoltura causa la perdita e la frammentazione di preziosi habitat naturali e semi-naturali per gli impollinatori, come sistemi agroforestali, arbusti, boschi, siepi e prati. Si presume che questa possa essere la principale causa del calo impollinatori selvatici, ma che abbia effetti minori anche sulle api allevate.

(Brown e Paxton, 2009; Winfree et al, 2009)

LE MONOCOLTURE

Le monocolture intensive e, in generale, la mancanza di biodiversità all'interno e intorno ai campi coltivati, limita la disponibilità di cibo a disposizione degli impollinatori.

In parallelo, è stato dimostrato un declino della diversità vegetale su scala locale con il declino di api e altri impollinatori, sia nel Regno Unito che in Olanda, e probabilmente si tratta di un fenomeno molto più diffuso.

(Biesmeijer et al, 2006)

LE PRATICHE AGRICOLE

Pratiche come l'aratura, l'irrigazione e la rimozione della vegetazione legnosa, distruggono i siti di nidificazione degli impollinatori.

(Kremen et al, 2007)

I PESTICIDI

L'uso diffuso e onnipresente di pesticidi, pratica comune negli attuali sistemi di agricoltura intensiva, può portare alla morte e/o a una ridotta capacità di foraggiamento sia per gli impollinatori selvatici che per quelli allevati.

Determinare il ruolo specifico dei pesticidi per la salute degli impollinatori è molto complicato perché i siti in cui l'uso dei pesticidi è intenso, corrispondono anche a luoghi con scarsa disponibilità di fiori (necessari per l'alimentazione) e siti di nidificazione (importanti per molti impollinatori selvatici). (Kremen et al, 2007)

I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Molte conseguenze dei cambiamenti climatici, come l'innalzamento delle temperature, il mutato andamento delle precipitazioni e più irregolari o estremi eventi meteorologici, potrebbero causare impatti sempre più evidenti sulle popolazioni di impollinatori. Tali modifiche potrebbero influire sugli insetti sia individualmente che in ultima analisi sulle comunità, traducendosi in un aumento del tasso di estinzione delle diverse specie di impollinatori. (UNEP, 2010)



L'idea è quella di

realizzare un arredo urbano da collocare nei giardini della città che attiri l'attenzione dei passanti e che abbia uno scopo didattico, per far capire l'importanza delle api e invitare tutti alla salvaguardia di questi essenziali impollinatori.

La semplicità dell'oggetto e l'uso dei materiali di recupero ha l'obiettivo di invogliare i cittadini a costruirne anche uno a casa.

La parte dedicata alle api si compone di varie parti esagonali, figura che nell'immaginario collettivo ricorda indubbiamente le api. L'interno di queste cellette cave è riempito di scarti di legno forati, canne di bambù, argilla, cortecce e tutti quei materiali all'interno dei quali le api pongono i loro nidi.



**IL NOSTRO BEE HOTEL SI TROVA PRESSO
VIA ORTOLANI AD ALTEDO.**

