



BEEWEEK 2017

DIALOGUE
Euro-méditerranéen
des Apiculteurs

L'importance du service écosystemique des abeilles mellifères pour la biodiversité

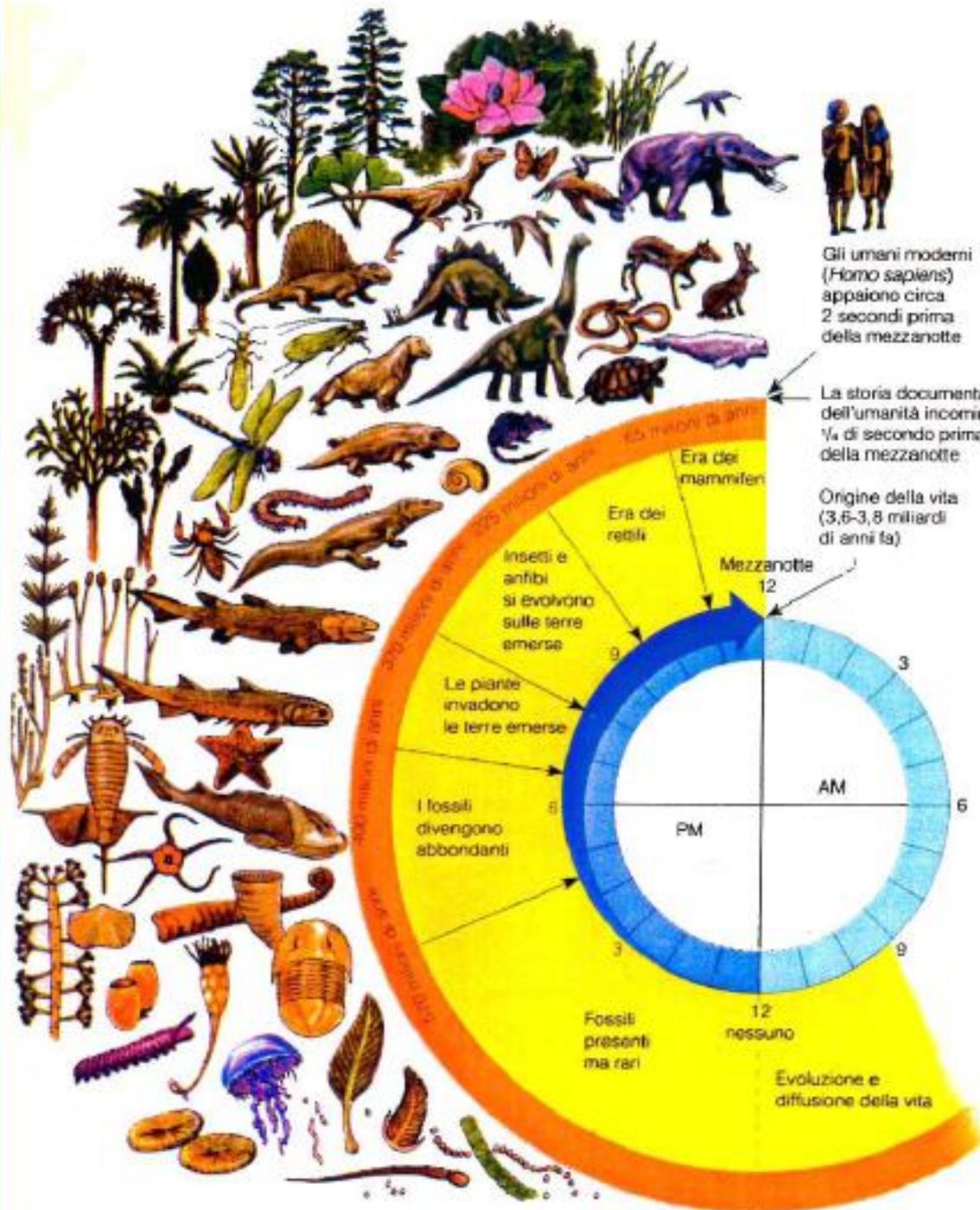
Claudio Porrini

Dipartimento di Scienze Agrarie
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Bruxelles, Parlement Européen, 27 giugno 2017

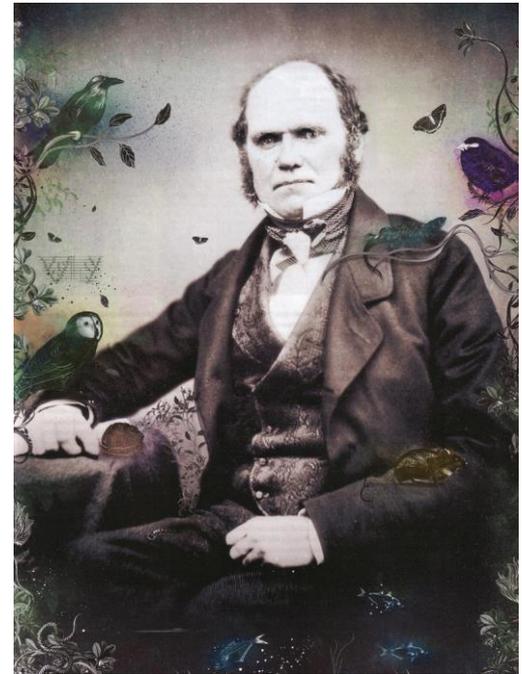
La biodiversità

Per biodiversità si intende l'insieme di tutte le forme viventi geneticamente diverse e degli ecosistemi ad esse correlati. Implica tutta la variabilità biologica di geni, specie, habitat ed ecosistemi interconnessi tra loro



“Vi è qualcosa di grandioso in questa concezione della vita, con le sue diverse forze, originariamente impresse dal Creatore in poche forme o in una forma sola; e nel fatto che, mentre il nostro pianeta ha continuato a ruotare secondo l'immutabile legge della gravità, da un così semplice inizio innumerevoli forme, bellissime e meravigliose si sono evolute e continuano ad evolversi”

C. Darwin, “l'origine delle specie”



Charles Darwin, in una sua famosa affermazione, sosteneva che il potere e la ricchezza dell'Impero Britannico dipendevano dai **bombi**....



Infatti la sua potenza si fondava sulla marina, i marinai per essere forti mangiavano carne, la carne veniva dal bestiame che si nutriva di trifoglio e quest'ultimo era impollinato dai bombi!

Che cos'è la biodiversità...

$$17 \times 10^{30}$$

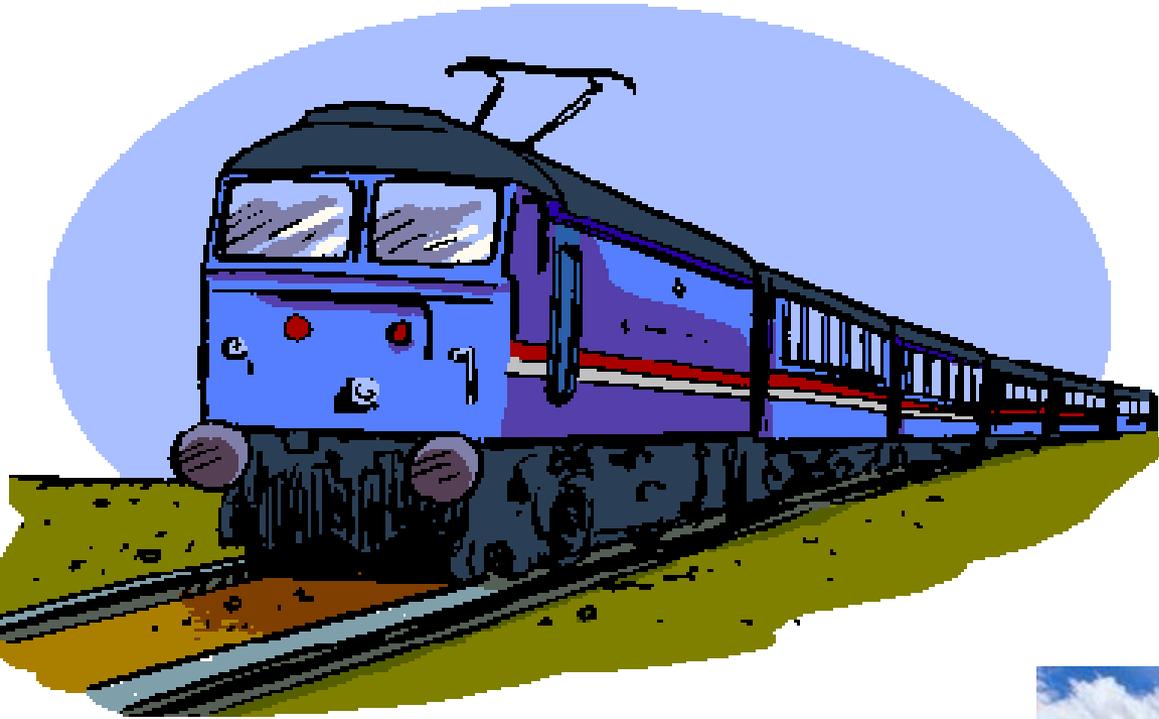
...è la discendenza totale di una sola femmina partenogenetica di afide in 300 giorni!!!



George Bowdler Buckton (1818 – 1905)



Il treno degli afidi...



Dimensione del treno

Altezza: 10 m

Larghezza: 300 km

Densità afidi: 1000 cm³

Velocità: 300 km/h

Quel treno dovrebbe scorre,
davanti a un passaggio a
livello, per **due milioni di
anni!!!!**

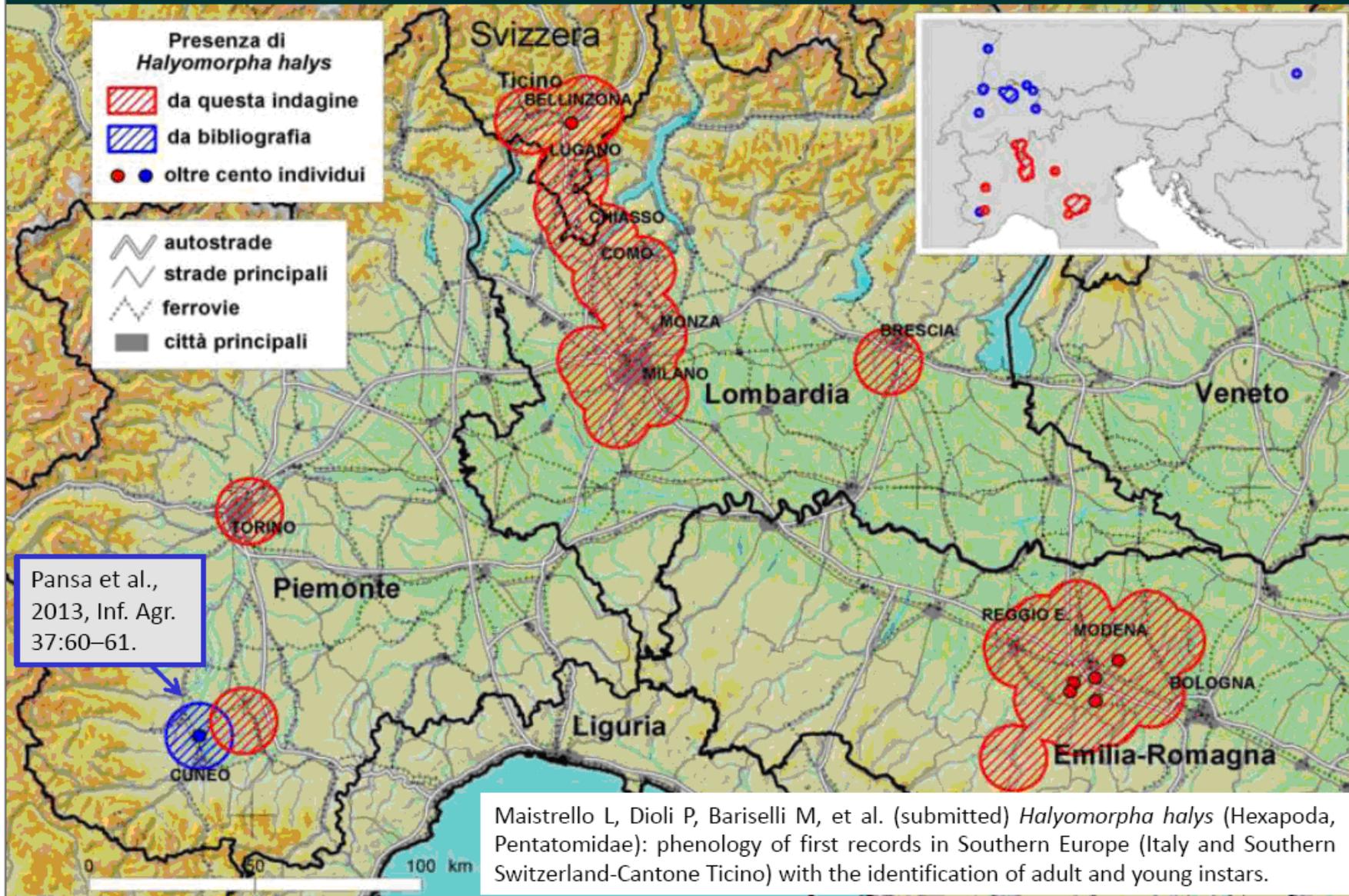




Mantenere la biodiversità
vuol dire salvaguardare
il sistema immunitario
del pianeta!

Cimice marmorizzata (*Halyomorpha halys*)

INDAGINE 2013: *H. halys* – Distribuzione in Italia-Canton Ticino



Cimice marmorizzata (*Halyomorpha halys*)

<http://www.freshplaza.it/article/83552/Cimice-asiatica-stop-alla-lotta-integrata>

Emilia-Romagna: sospensione alle aziende che lo chiedono

Cimice asiatica: stop alla lotta integrata

Lotta alla cimice asiatica: la Regione Emilia-Romagna **permetterà la sospensione dai disciplinari di lotta integrata** (per la coltura del pero) allo scopo di dare agli agricoltori qualche arma in più per contenere il temibile insetto che attacca le specie frutticole. Poi, le aziende che si saranno sganciate dai disciplinari, potranno tornare a godere dei benefici quando riterranno di aver provveduto a sufficienza nella lotta.

Cimice su pero (foto Massimo Fornaciari)



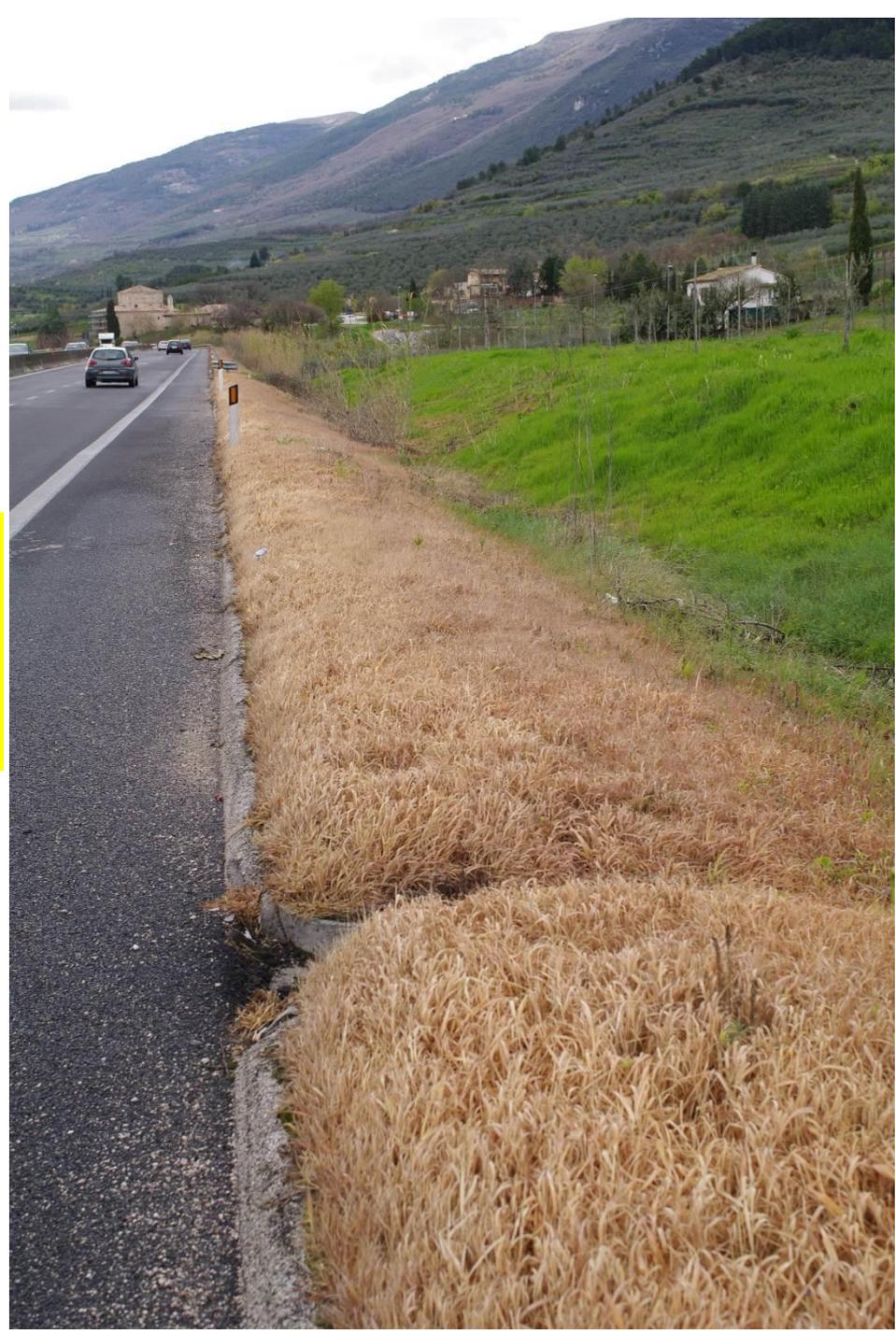
MonoColtura e MonoSuccessione



DISPERSIONE DEI PESTICIDI NELL'ECOSISTEMA



Margine stradale diserbato



e... monocoltura!

- Specie di piante sul nostro pianeta: **circa 350.000**
- (di cui circa 80.000 edibili) mondo): **150 - 200**

[FÜLEKY](#) G. (a cura di), 2009. *Cultivated Plants, Primarily as Food Sources*. EOLSS Publishers Co Ltd (3 gennaio 2009). ISBN-10: 1848265514; ISBN-13: 978-1848265516

...quattro di queste, **grano, mais, riso e patate**, rappresentano il **50%** delle risorse alimentari.

La ristretta selezione di varietà a disposizione si deve all'impedimento da parte delle multinazionali di selezionare i semi ricavati dai raccolti, una pratica che invece i contadini praticano da millenni e che permette l'ottimizzazione delle colture all'ambiente in cui vengono seminate.

Bordure inerbite e non diserbate



Nutrire il pianeta - Gli habitat associati alle aree coltivate mantengono la biodiversità e a migliorano il paesaggio.

Perché dobbiamo contrastare la perdita di biodiversità?

Un impoverimento della biodiversità **comporta danni su più livelli**, a cominciare da quello **ecologico**, poiché si **compromettono le funzionalità degli ecosistemi**. A livello **economico**, invece, si riducono le risorse genetiche potenziali.

Non meno importante è il **danno** che si registra **a livello culturale**: perdere la biodiversità significa perdere quel ricco e complesso tesoro di **saper fare, conoscenze e relazioni umane** ad essa legati e collegati ad un territorio specifico un tempo retaggio del mondo contadino. **Salvare la biodiversità significa salvaguardare un patrimonio genetico, economico, sociale e culturale di straordinario valore**. Per tutti.

Mantenere la **biodiversità**

è quindi fondamentale per noi e per il nostro pianeta, e le **api** possono contribuire a mantenerla...



Per fare un prato occorrono un trifoglio e un'ape,

.....
Un trifoglio e un'ape

E il sogno

.....
Il sogno può bastare

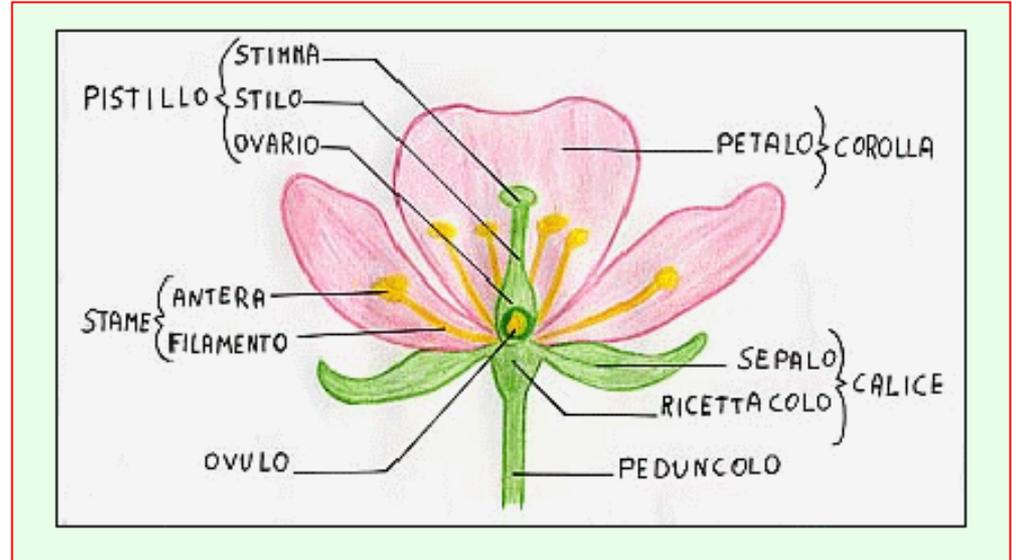
.....
Se le api sono poche

Emily Dickinson

1830 - 1886



Impollinazione



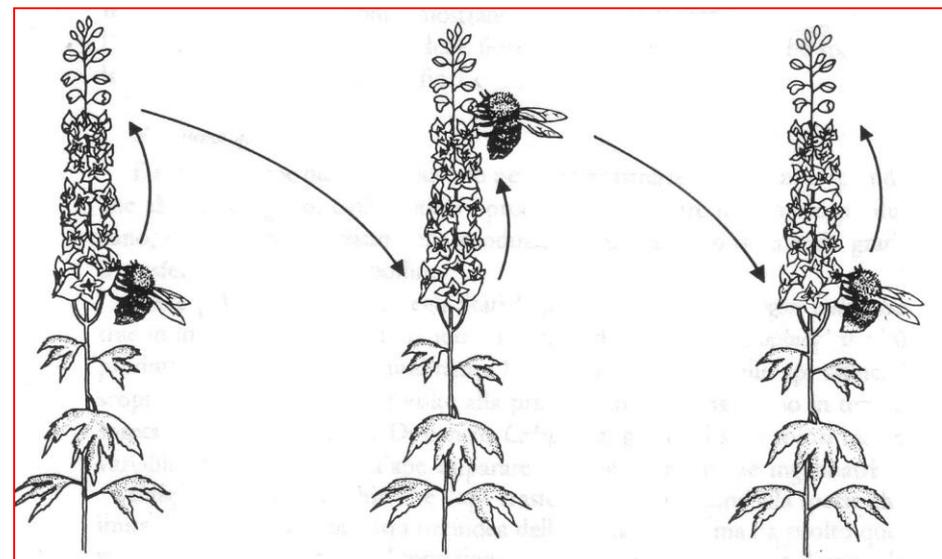
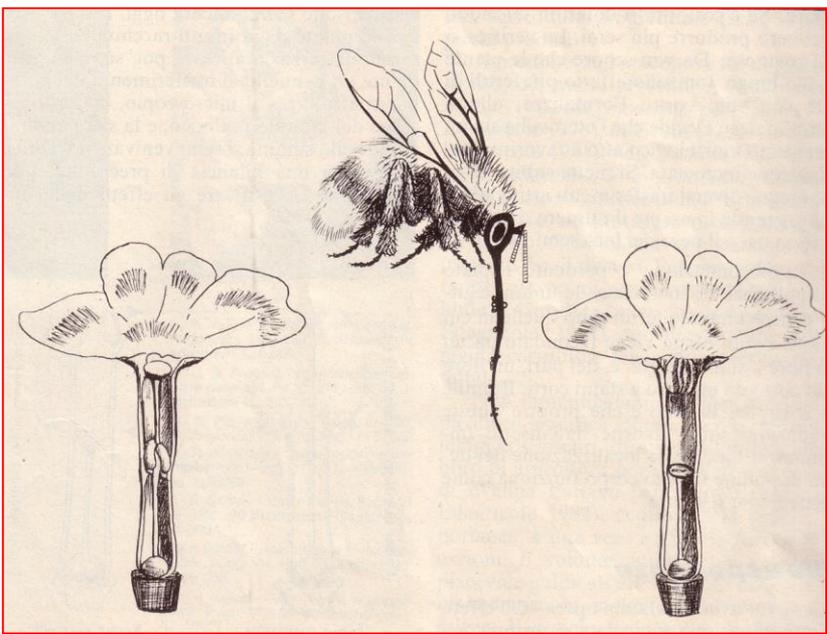


Figura 12.6

Le api che foraggiano su *Delphinium* iniziano a visitare i fiori situati in basso, più ricchi di nettare, quindi si muovono verticalmente verso l'alto, con un comportamento vantaggioso per la pianta perché favorisce l'allogamia.

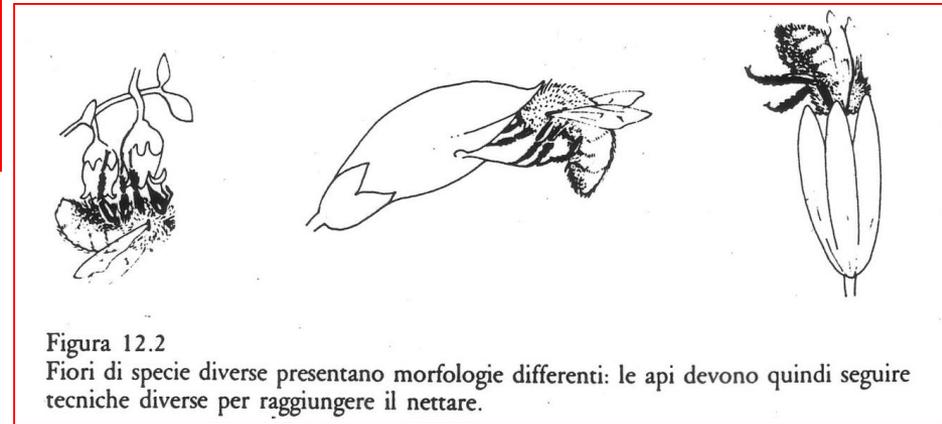
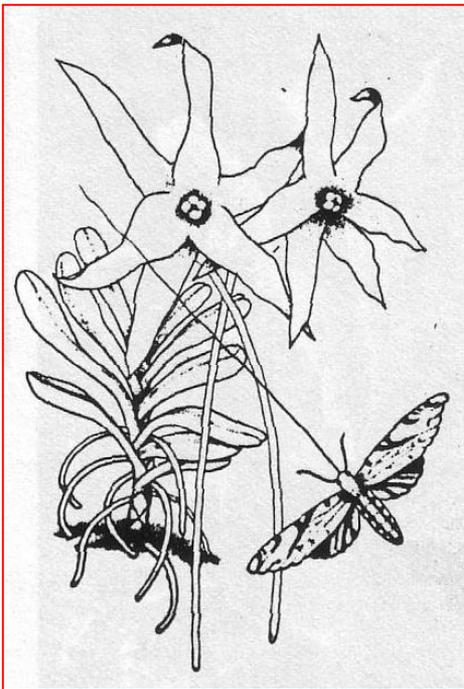


Figura 12.2

Fiori di specie diverse presentano morfologie differenti: le api devono quindi seguire tecniche diverse per raggiungere il nettare.

Apis su Compositae



Impollinazione delle coltivazioni agricole...



Senza api e con le api...

**Trifoglio:
+ 50%**



**Erba medica:
+ 70%**



DATI sull'impollinazione riferiti all'ITALIA

Il 79% della produzione agricola italiana è in qualche modo beneficiata dall'impollinazione, con un RAD (Reddito Agricolo Diretto), calcolato sul 56% del PLV (Prodotto Lordo Vendibile) del 1996 del comparto agricolo,
pari a **1.578,3** milioni di Euro (**1.233,8** per le sole api) con un contributo da parte di ogni singolo alveare di circa **1.200 Euro** (Accorti, 2000)



**...ma è l'impollinazione della
flora spontanea a mantenere
la Biodiversità!**



Biodiversità ambientale

Con api



Senza api





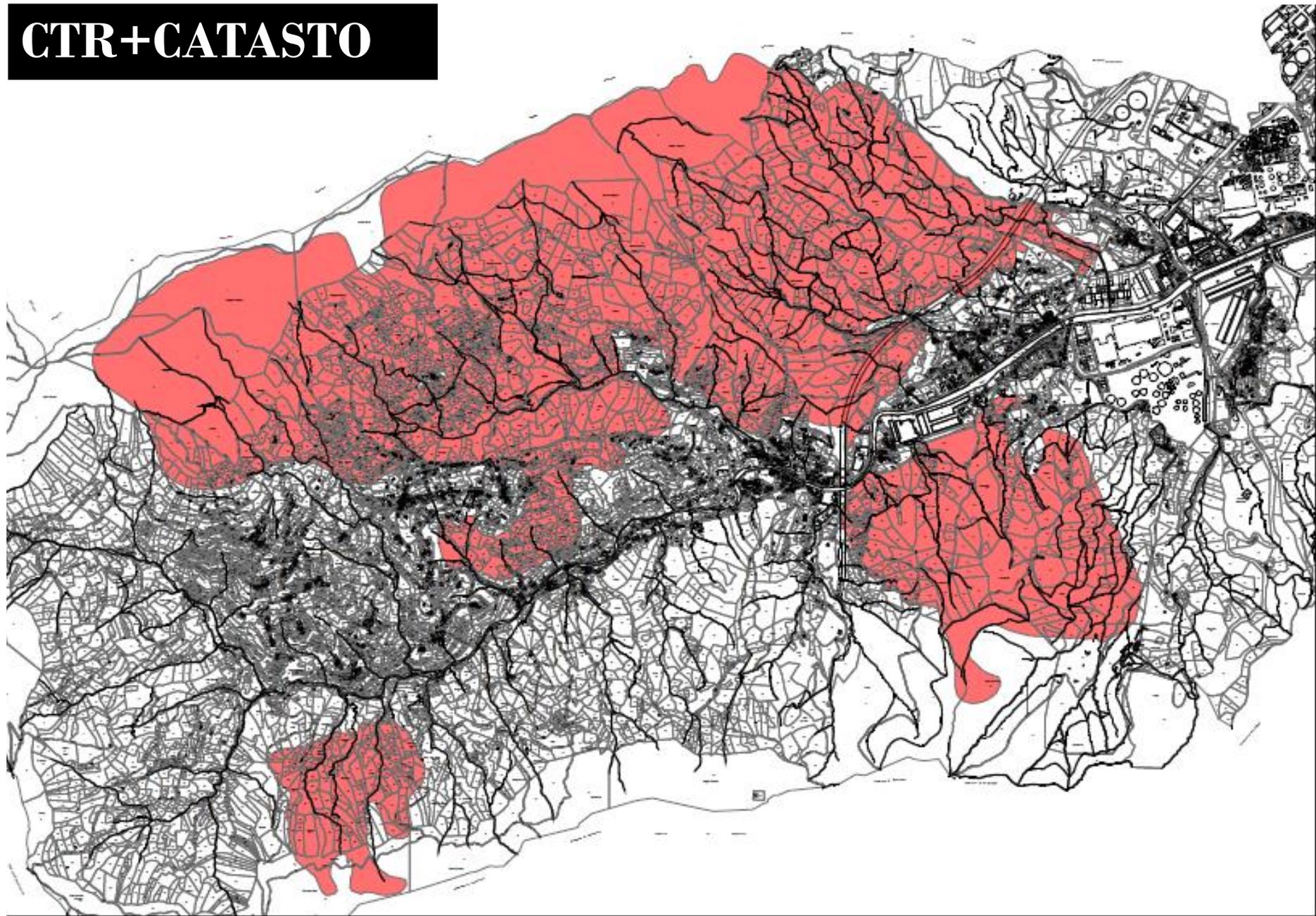
MEDITERRANEAN COOPERATION

Il Progetto Mediterranean CooBEERation prevede una ricerca scientifica relativa al ruolo dell'ape nella salvaguardia della biodiversità e del paesaggio, con il recupero di aree degradate.

Principali obiettivi della ricerca scientifica

- **Generale:** Valutare l'importanza delle api da miele per l'impollinazione delle piante spontanee
- **Specifico:** valutare il contributo delle api da miele nel ripristino vegetazionale nelle aree degradate (incendiate in Italia e desertificate in Tunisia)

CTR+CATASTO

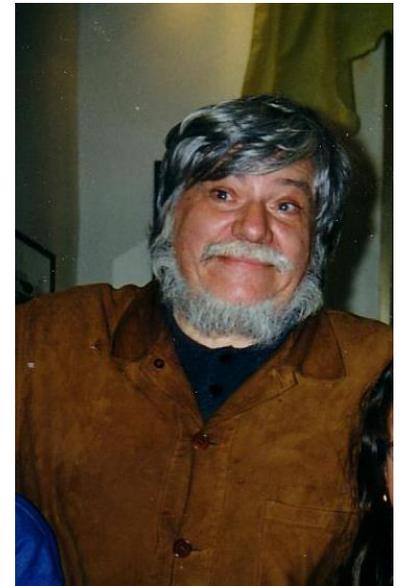






La **biodiversità** costituisce un segnale, se in un prato che state attraversando ci sono molti **fiori**, molte **api** e **farfalle** sulle loro corolle, se le **bisce** strisciano tra le erbe e le **allodole** cantano nel cielo, potete essere certi che quel luogo è salubre, e che, per sovrappiù, contribuisce alla **nostra felicità suggerendoci che l'uomo non è ancora solo nel mondo.**

Giorgio Celli





La Santa Sede

LETTERA ENCICLICA

LAUDATO SI'

DEL SANTO PADRE

FRANCESCO

SULLA CURA DELLA CASA COMUNE

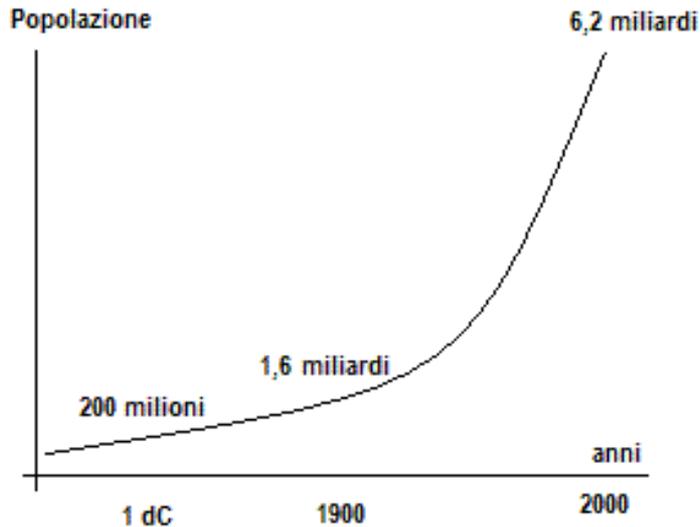
III. PERDITA DI BIODIVERSITÀ

32. Anche le risorse della terra vengono depredate a causa di modi di intendere l'economia e l'attività commerciale e produttiva troppo legati al risultato immediato. La perdita di foreste e boschi implica allo stesso tempo la perdita di specie che potrebbero costituire nel futuro risorse estremamente importanti, non solo per l'alimentazione, ma anche per la cura di malattie e per molteplici servizi. Le diverse specie contengono geni che possono essere risorse-chiave per

**Merci beaucoup de
votre attention!**



Crescita esponenziale



In base a una prospezione futura la popolazione mondiale potrebbe raddoppiare, arrivando a 10-12 miliardi di persone, entro il 2050

