

PAOLA FERRAZZI¹

ABDERRAHMANE ROMANE²

AMINA CHAKIR²

**1 DIVAPRA Entomologia agraria, forestale e Zoologia
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO ITALIA**

paola.ferrazzi@unito.it

**2 UNIVERSITE' CADI AYYAD MARRAKECH MAROCCO
a.romane@gmail.com chakir.amina76@gmail.com**

IL RUOLO DELLE API NEL RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITA' N AREE INCENDIATE O COLPITE DA ALTRI IMPATTI ANTROPICI

**Nuovi approcci scientifici sulla funzione dell'apicoltura per la tutela
dell'ambiente e della biodiversità**

**FIFTH EDITION OF THE MEDITERRANEAN BEEKEEPING
FORUM**

FOLIGNO, November 25th - 26th, 2011

REGIONE MEDITERRANEA

Regione caratterizzata da clima favorevole, ricca di biodiversità e culla di civiltà, ma proprio per questo soggetta a sfruttamento da parte dell'uomo e a forte impatto antropico.

Da Crane, 1999

Nell'area mediterranea l'ape mellifera ha trovato un ambiente ideale, documentato da antiche testimonianze, e continua a compiere la sua indispensabile opera di impollinazione.

L'IUCN, *International Union for Conservation of Nature*, che si occupa delle problematiche che riducono la biodiversità e delle specie a rischio, sia animali che vegetali, nell'ultimo Programme sous-régional Afrique du Nord 2008-2012 pone l'accento su questa parte

dell'area mediterranea particolarmente colpita dal degrado delle risorse naturali e da gravi problemi socio-economici, correlati agli effetti combinati della desertificazione e dei cambiamenti climatici.

I CINQUE PAESI DEL NORD-AFRICA CHE SI AFFACCIANO SUL MEDITERRANEO OCCUPANO COMPLESSIVAMENTE 5.275 KM²,

di cui buona parte sono aridi o semiaridi; scarse le aree coltivate.

La copertura vegetale di questi paesi, ma anche quella di gran parte dell'Europa mediterranea è minacciata da gravi problematiche:

- la desertificazione,
- il riscaldamento globale,
- gli incendi,
- l'erosione,
- l'abbandono del territorio, la banalizzazione e la frammentazione della vegetazione,
- l'utilizzo improprio o eccessivo delle risorse vegetali, ad esempio con il sovrapascolamento,
- la raccolta indiscriminata di specie spontanee, sia per il valore economico, come le piante officinali, sia per la loro bellezza o semplicemente per vandalismo.

COPERTURA VEGETALE DEI PAESI DELL'AFRICA DEL NORD

(CF-tendances de la terre- profile pays: earthrends.wri.org)

X 1000	ALGERIA	EGITTO	LIBIA	MAROCCO	TUNISIA
Superficie totale (ha)	238.174	100.145	175.954	671.085	16.361
Foreste	2.145 1%	72 ~ 0%	358 ~ 0%	5.680 8%	510 1%
Suoli e colture agricole	8.215	3.300	2.150	9.230	5.100
Savane, macchie e praterie	9%	1%	2%	42%	31%
Vegetazione spontanea	3,4%	3,3%	1,2%	13%	31%
Vegetazione sparsa, neve..	86,9%	94,7%	96,8%	32%	35,8%
Zone umide/acque	~ 0%	1%	~ 0%	~ 0%	1%

COSA SI PUO' FARE PER PORRE FRENO A QUESTE GRAVI PROBLEMATICHE E COME PORVI RIMEDIO?



Foto Ferrazzi

Sono sempre più numerosi gli enti internazionali che mettono in evidenza l'importanza dell'ape per la conservazione della biodiversità e dell'ambiente.



Se la perdita della bellezza di certi ambienti per la banalizzazione del paesaggio o la sua distruzione è ormai da tutti compresa, non molti conoscono quanto si deve all'ape per questa bellezza ma soprattutto per la produzione di semi e frutti, da piantine umilissime fino agli alberi da frutta e a tante altre risorse alimentari, e per la conservazione di molte specie.

L'apicoltura crea lavoro e fornisce un importante servizio all'ecosistema tramite l'impollinazione, che contribuisce all'implemento della biodiversità mantenendo la diversità genetica delle piante.

L'apicoltura salvaguarda un modello di produzione sostenibile nelle zone rurali, poiché le superfici foraggere e molte colture forniscono alle api la ricca nutrizione necessaria a mantenerle sane e a salvaguardarne le difese sanitarie.

Poiché le specie impollinatrici selvatiche che contribuiscono alla produzione agricola sono in declino, gli agricoltori, e non solo le loro colture, ma pure le piante e spontanea devono far ricorso a un'impollinazione "assistita", possibile portando le api sulle colture e ovunque necessita la loro opera.



Foto Amina Chakir



Foto Amina Chakir

REPORT 264k 155k25 October 2011PE 467.076v03-00 A7-0359/2011

on honeybee health and the challenges of the beekeeping sector
(2011/2108(INI))Committee on Agriculture and Rural
DevelopmentRapporteur: Csaba Sándor Tabajdi

MOTION FOR A EUROPEAN PARLIAMENT RESOLUTION
EXPLANATORY STATEMENT **OPINION** **OF THE**
COMMITTEE ON THE ENVIRONMENT, PUBLIC HEALTH
AND FOOD SAFETY **RESULT OF FINAL VOTE IN**
COMMITTEE

Anche la recentissima mozione presentata in sede europea per la sanità dell'ape e per i cambiamenti avvenuti nell'apicoltura evidenzia il ruolo cruciale dell'attività impollinatrice nello sviluppo sostenibile delle zone rurali e nella salvaguardia della biodiversità.

GLI INCENDI E L'APE

Gli incendi, solitamente di origine antropica, costituiscono un problema molto grave negli ambienti mediterranei, perchè possono distruggere equilibri ottenuti in tempi lunghissimi e far scomparire, in un breve spazio, specie che, soprattutto in ambienti aridi, hanno impiegato tempi sovente molto lunghi per accrescersi e per coprire il territorio.

La Natura in parte "reagisce" da sola, ma a volte è necessario intervenire per accelerare il ripristino dello stato originario dell'area danneggiata.

La necessità di ripopolare rapidamente le aree bruciate con una copertura vegetale che ripristina, in qualche modo almeno provvisoriamente, il paesaggio e consente di evitare l'erosione del suolo conseguente a questi funesti eventi potrebbe venire incontro non solo a queste esigenze, ma anche mettere sul territorio essenze utili alle api.

A questo scopo in Germania è da tempo in vendita una miscela di semi, la miscela di Tübingen (Bauer e Engels, 1992), che può essere diffusa con l'elicottero dopo gli incendi, ma è solitamente impiegata per terreni abbandonati o a riposo.

I semi germinano fornendo, in due anni, cibo ai pronubi e ad altri svariati animali e humus al suolo.

UTILIZZO DI MISCELE DI SEMI PER AMBIENTI DEGRADATI O INCENDIATI

Per ottenere buoni risultati bisogna tuttavia tener conto di alcuni elementi essenziali:

- le specie devono essere autoctone, devono adattarsi al tipo di suolo e di ambiente, devono essere seminate in periodi opportuni, devono essere di interesse apistico.

Le miscele di semi di piante utili alle api sono un'esigenza sentita in diverse parti del mondo, ad esempio negli Stati Uniti e in Cina.

Ricciardelli d'Albore ha studiato un mix di piante mediterranee per i nostri territori.



FACELIA

Tra le specie che vengono da tempo coltivate dagli apicoltori per venire incontro alle esigenze delle api ben nota è la facelia, *Phacelia tanacetifolia*, Boraginacea dai molti pregi, seppure alloctona (entra nella miscela di semi di Tübingen):

- fiorisce 50 giorni dopo la semina, che può essere quindi programmata sulla base delle caratteristiche del territorio in relazione alla fenologia delle risorse nettariifere e pollinifere,
- Ha una fioritura prolungata e dispensa alle api e a molti altri pronubi abbondanti quantitativi di nettare e di polline,
- pur essendo da molti anni coltivata in Europa non si è naturalizzata, consentendo quindi il mantenimento del popolamento floristico originario.

Per quanto rustica e con poche esigenze, la facelia non è comunque adatta agli ambienti di carattere strettamente mediterraneo.

Per soddisfare sia il ripristino del territorio non solo incendiato, ma abbandonato, eroso o sottoposto a sovrapascolamento, sia le esigenze dell'ape mellifera, che trovando sostentamento può offrire la sua opera impollinatrice anche in questi ambienti degradati, salvaguardandone e promuovendone la biodiversità, occorrerebbe mettere a punto diverse miscele floristiche "personalizzate" in base a fattori fitosociologici.

ALTRI ASPETTI DEI RAPPORTI TRA FUOCO E VEGETAZIONE

Gli ecosistemi mediterranei sono frequentemente percorsi dal fuoco, e le piante della macchia mediterranea e la gariga hanno sovente sviluppato adattamenti a questo elemento perturbatore.

Diverse piante mediterranee infatti hanno la capacità di ricacciare rapidamente dopo un incendio.

Tra queste troviamo eminentemente le Ericacee, come diverse specie di *Erica*, e il **corbezzolo**, *Arbutus unedo*, ben noto per il suo caratteristico miele di produzione tardiva.

Per il corbezzolo è stata dimostrata la necessità di impollinazione incrociata, resa più difficile dalla sua corolla allungata e ristretta, effettuata da api e da bombi (Aronne e Wilcock, 1994).

Per alcune Ericacee, come *Calluna vulgaris*, specie tipica delle brughiere ma frequente anche in zone mediterranee, dopo periodi di 25 anni la capacità di ricacciare diventa molto scarsa, e quindi il passaggio del fuoco ha la capacità di ripristinare una nuova e abbondante vegetazione, che risulta di giovamento anche all'ape.

Per la conservazione di ambienti tipici si ricorre storicamente, in qualche caso, al cosiddetto "fuoco prescritto", cioè un incendio controllato che ha la funzione di ripristinare la capacità vegetativa di alcune specie.



www.montelinas.it/florasarda/120-corbezzolo.htm



www.bonsaiclub.it/public/data/domus/200932232...



Foto Ferrazzi

CISTI

Anche i cisti, specie tipiche degli ambienti mediterranei e ottimi produttori di polline (solo una specie produce anche nettare), beneficiano dell'azione del fuoco; *Apis mellifera* raccoglie su questa specie grossi bottini.



Foto Ferrazzi

DESERTIFICAZIONE



Foto Ferrazzi

Oltre le sponde del Nilo c'è il deserto, che aumenta sempre più, nell'Africa del Nord e in molti altri luoghi, per l'eccessivo sfruttamento del suolo, il sovrapascolamento, la deforestazione...



La desertificazione rappresenta una minaccia di morte per il territorio e i suoi ecosistemi; la sua avanzata, favorita dal riscaldamento globale e dallo sfruttamento indiscriminato delle risorse vegetazionali, rende sempre più difficile la vita di milioni di persone.

Gli studi volti a contenere questo fenomeno utilizzano solitamente le piante (Pasternack e Schissel, 2001), ma l'abbinamento piante-api è molto più efficace. Con le loro visite le api assicurano una valida produzione di semi, attraverso l'impollinazione incrociata, e riescono quindi a favorire la diffusione di piante che diventerebbero altrimenti sempre più rare, fino alla scomparsa e all'affermarsi del deserto.

Le api, essendo condotte dall'uomo e sostenute nei periodi difficili, potrebbero fungere da impollinatori anche dove le fonti di nutrimento sono scarse, sopperendo così alla scarsità o all'assenza di pronubi selvatici causata da condizioni ambientali particolarmente negative.



Foto Ferrazzi

EROSIONE - ASPORTAZIONE DI PIANTE

L'abbandono del territorio e l'asportazione della copertura vegetale, dovuta sovente sia alla raccolta di specie officinali, sia al sovrapascolamento portano alla presenza di terreno nudo, non più utilizzabile dalle piante, dagli animali né tanto meno dall'uomo.

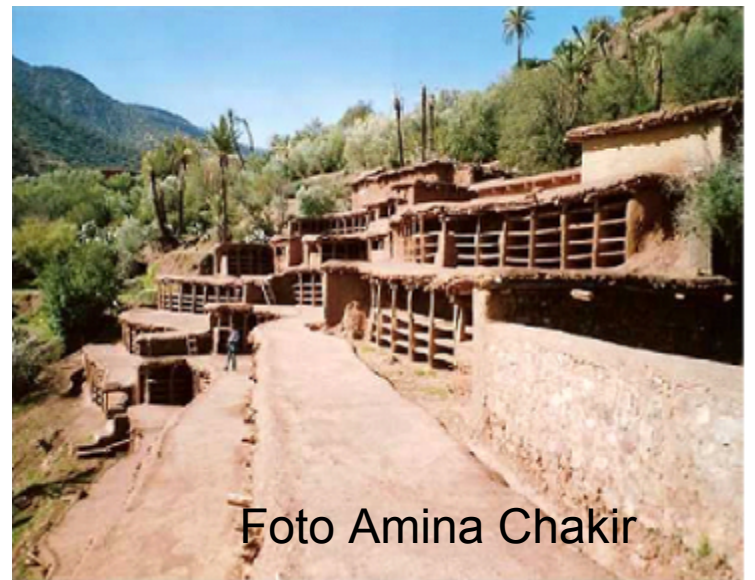
Anche in queste situazioni la variabilità intraspecifica assicurata dall'ape rallenterebbe o eviterebbe la degradazione ambientale.



www.alternativasostenibile.it/.../deserto.jpg







Apiario in scisto dell'agadir d'Aguelluy

**GRAZIE PER L'
ATTENZIONE!**



Foto Ferrazzi