

**GRUPPO ENTOMOLOGICO  
NATURALISTICO  
MELDOLESE**

Sede Sociale: Piazza F. Orsini, 12 – 47014 MELDOLA (FO)

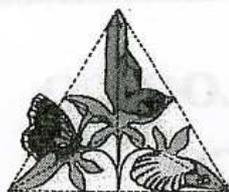
Fotocopiato in proprio – numero unico

**Organo Ufficiale G.E.N.M.**

# *il germoglio*



**Notiziario di Informazione Naturalistica**



Gruppo Entomologico Naturalistico Meldolese  
Piazza F. Orsini, 12 - 47014 MELDOLA (FO)



COMUNE DI MELDOLA - Provincia di Forlì-Cesena  
Assessorati Ambiente - Cultura - Pubblica Istruzione

2002

con il Patrocinio di:



Comune S. Sofia



Comune Galeata



Comune Civitella



Provincia di Forlì-Cesena



Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (I.N.F.S.)



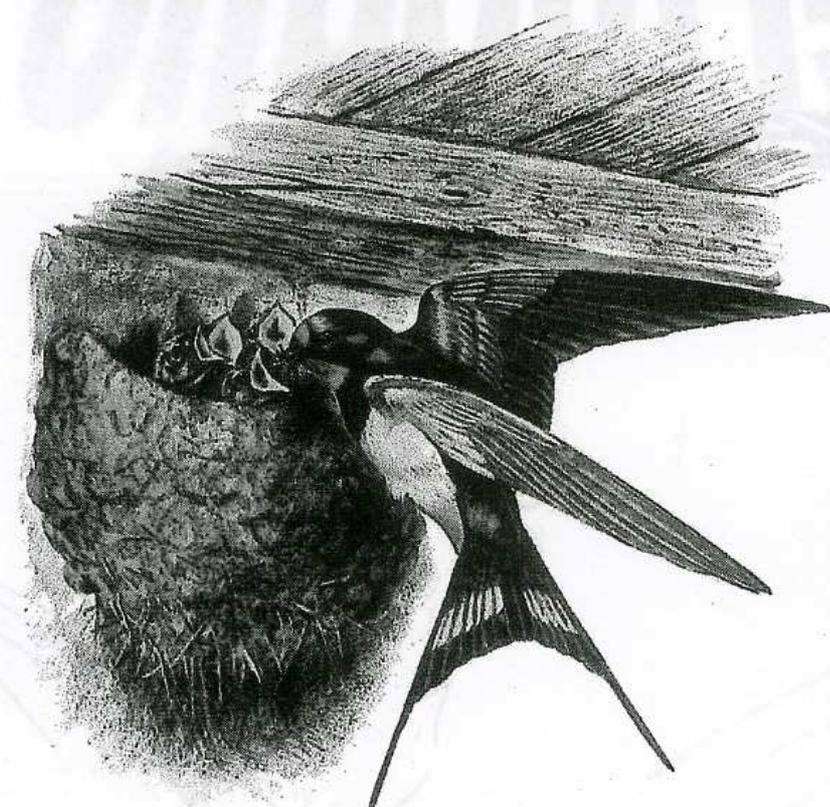
Comunità Montana



Repubblica Italiana  
Provveditorato agli Studi della Provincia Forlì-Cesena

# PROGETTO RONDINE

nella 2000  
valle del Bidente



*La rondine, questo simpatico migratore, per noi simbolo della primavera, è da qualche anno oggetto di uno studio che mira a conoscerne i tassi di sopravvivenza e di distribuzione nonché gli effetti dell'impatto umano su di essi, coinvolgendo diciassette nazioni europee e alcune africane. Inserito in tale ricerca prende vita il "Progetto rondine nella valle del Bidente" che, organizzato dal G.E.M.N. e dalla stazione ornitologica Palareto di Meldola, con la collaborazione degli alunni delle scuole elementari e medie, vuole nel corso del triennio 2000-2002, mappare i siti di nidificazione e inanellare i soggetti in essi presenti per ottenere informazioni sulla popolazione della vallata e fornire dati al progetto europeo.*

Bruno Leoni

**Con la collaborazione dei seguenti Istituti Scolastici:**

Scuola Elementare "E. De Amicis" - Meldola  
Scuola Media "D. Alighieri" - Meldola  
Scuola Elementare "E. De Amicis" - S. Sofia  
Scuola Media "Galileo Galilei" - S. Sofia

Scuola Elem. "Teolinda Franceschi Pignocchi" Civitella  
Scuola Media "Don Lorenzo Milani" - Civitella  
Scuola Elementare "Don Giulio Facibeni" - Galeata  
Scuola Media "Don Lorenzo Milani" Succ. Galeata  
Scuola Media "Don Lorenzo Milani" Succ. Cusercoli

Comunicazioni: Rappresentanti dell'Associazione sono a disposizione presso la Sede Sociale G.E.N.M. P.zza Orsini n. 12/2° piano 47100 Meldola - Info. 0338-7492760 - web.tiscalinet.it/gruppo\_genm



## Il Cinghiale

(*Sus scrofa*)

### Descrizione

Il cinghiale che ha un'altezza al garrese di 90-95 cm, può arrivare a pesare fino a 300 kg. La lunghezza totale del corpo raggiunge i 150-160 cm. È uno dei più grossi mammiferi della fauna europea. Il mantello degli esemplari adulti può essere di un bruno molto scuro, ma anche grigio chiaro. Il pelo è composto di setole, nere alla base e chiare all'estremità. Sul dorso ha una specie di criniera, fatta da grandi setole brune che durante l'inverno possono essere lunghe anche una quindicina di centimetri.

I cinghialotti hanno un mantello a righe longitudinali chiare e scure, alternando un giallo pallido o un bruno scuro. All'età di 4-6 mesi, a seconda del tipo di ambiente, progressivamente le righe spariscono e gli animali cominciano a coprirsi di un pelo rosso, che a sua volta diventerà bruno scuro, quasi nero, man mano che le setole cresceranno.

### Habitat

Gli ambienti frequentati dal cinghiale possono essere molto diversi (macchia, paludi, pianure aperte, foreste). Infatti, se solo ci sono acqua, cibo e una vegetazione abbastanza prospera da formargli riparo, questo animale mostra notevoli capacità di adattamento.

È diffuso dall'Atlantico al Pacifico, ma è assente in Gran Bretagna, Irlanda e Islanda, dalle quali è scomparso; non vive in Scandinavia. In Italia è un animale caratteristico; purtroppo recenti indiscriminate reintroduzioni con numerosi esemplari d'oltralpe hanno inquinato geneticamente le popolazioni autoctone (cinghiale maremmano), i cui soggetti si presentavano più piccoli e piuttosto differenti morfologicamente ed etologicamente.

### Riproduzione

L'accoppiamento ha luogo in autunno-inverno, e più precisamente fra novembre e febbraio. La gestazione dura circa 4 mesi o, come si dice nelle campagne: 3mesi, 3settimane e 3 giorni. La femmina mette al mondo molti piccoli, anche più di una decina per volta che la seguono ovunque in gruppo.

### Alimentazione

Il cinghiale è un animale onnivoro e la sua alimentazione è composta essenzialmente da vegetali e frutti. Mangia tanto i giovani germogli verdi, che le radici e i rizomi (inoltre, tuberi come le patate). I frutti che preferisce sono quelli degli alberi della foresta: castagne, ghiande, nocciole; all'occasione, mangia volentieri mele e pere, ma soprattutto granturco ed altri cereali, procurando seri danni alle colture.

È un animale opportunista può nutrirsi anche di altri animali (roditori, nidiate di uccelli e carogne).



Aree di diffusione del cinghiale

Luciano Ravaglioli

## L'esercito delle formiche

### Una micro superpotenza

Se abbassiamo lo sguardo nei periodi primaverili-estivi su un prato, o anche su di un marciapiede cittadino, i primi animali che vedremo sarebbero sicuramente le formiche; questi piccoli insetti quasi onnipresenti sono ovunque e incredibilmente tanti e a nostra insaputa, ci contengono il ruolo di super potenza mondiale, infatti i due grandi sociobiologi, Holldobler e Wilson che hanno effettuato un calcolo approssimativo della biomassa, ossia del peso di tutte le formiche presenti sulla terra, hanno potuto verificare che il loro peso equivarrebbe, all'incirca, a quello di tutti gli esseri umani. Il numero di specie descritte ammonta a quasi 10.000, ma gli esperti stimano che almeno 3000 sono le specie ancora da scoprire e ogni colonia è composta da migliaia di individui.

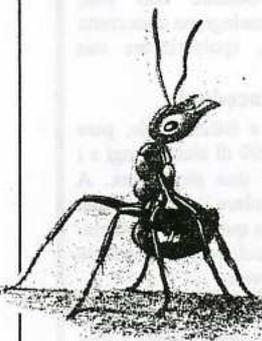
Il risultato è ancora più impressionante se pensiamo che una formica operaia pesa solamente da uno a cinque milligrammi. Inoltre sono longeve; una regina può vivere anche una ventina d'anni e con lei la colonia composta da generazioni che si susseguono. Ma il particolare più affascinante è la loro organizzazione: si parlano, si contano, si riconoscono e si difendono, tutto chimicamente in un mondo di odori; al massimo ogni tanto entra in gioco anche il tatto con qualche piccolo colpo di antenne o l'udito con l'emissione di qualche stridolino, ma il senso che domina nella loro vita è sicuramente l'olfatto.

Purtroppo il loro incorreggibile difetto, che gli impedisce di unirsi in un'unica superpotenza, con coalizzazione di tutti i formicai, e sbalzare senza difficoltà, gli uomini dal comodo trono di padroni della terra è il pessimo carattere. Far andare d'accordo due colonie di formiche vicine è un'impresa impossibile, nessun negoziatore, per quanto capace riuscirebbe a mediare tanto odio.

Esse superano di gran lunga gli esseri umani quanto a cattiveria organizzata. Se le formiche possedessero armi nucleari, probabilmente distruggerebbero il mondo in brevissimo tempo.

Uno dei comportamenti più aggressivi, di alcune specie di formiche è lo schiavismo, ossia l'utilizzo da parte di individui di una specie della "forza lavoro" di un'altra specie. Come si può notare la loro organizzazione è impressionante, ma si basa su stimoli semplici, ossia su odori. Il riconoscimento di un compagno di colonia avviene grazie al loro "naso" e non di certo alla loro vista.

Per le formiche schiaviste convincere un'altra formica di essere una di loro e così farle fare i lavori più duri, è molto facile. Basta organizzare un'incursione "punitiva" in un nido delle future schiave, uccidere con le loro potenti mandibole falciformi le retrovie di difesa, entrare nel cuore del nido, rapire le pupe racchiuse nel bozzolo, e portare così i futuri nascituri tra le mura del proprio regno.



Le giovani formiche schiave, anche se completamente diverse per forma e colore di quelle presenti nella colonia, assimilano l'odore dell'ambiente che le circonda e, poiché le formiche vivono in un mondo dove è più importante "odorare", si sentiranno tra sorelle, ben felici di aiutarle in tutto e per tutto.

Le Formiche schiaviste infatti compongono il battaglione dopo avere ricevuto informazioni da una formica esploratrice o in termine tecnico scout che va in avanscoperta in campo aperto per riuscire a carpire i segreti della logistica nemica. Poi, trovato un nido di possibili schiave, con i piani nemici in tasca l'esploratrice torna velocemente al nido per comunicare alle compagne la bella notizia e dopo aver trasmesso la sua eccitazione a tutte, e incitate al raid le sorelle, con determinazione le guida di corsa, con esattezza impressionante, nel formicaio delle future schiave. Infatti serrate le file e composto il battaglione escono dal loro formicaio con le idee molto chiare sul posto da raggiungere. Con passo deciso, marciano anche per decine e decine di metri, che equivalgono a decine e decine di chilometri per raggiungere senza tentennamenti il nido da raziare, il formicaio delle ignare future schiave.

Un sistema semplice e implacabile.

Mariagiulia Petrini

## La relazione tra piante entomofile e insetti impollinatori

(terza parte)

### Gli Imenotteri

Durante il volo al fiore successivo questo viene raccolto e "spazzolato" dal corpo con la cosiddetta "spazzola" (fig. 4), costituita da una serie di numerose file di setole poste sulla faccia interna e allargata del primo articolo tarsale posteriore.

Successivamente, sempre durante il volo, il polline raccolto sulla spazzola viene rimosso con il "pettine", che si trova alla estremità inferiore della tibia posteriore, con un movimento di sfregamento che avviene tra le zampe opposte: il pettine destro contro la spazzola sinistra e viceversa. A questo punto il raccolto viene sistemato, per essere trasportato al nido nel corbello o cestella per il polline. Questa è rappresentata da un infossamento nell'ampia superficie esterna della tibia posteriore, priva di peli ad eccezione di robuste setole che circondano la cavità e di uno sperone che si trova appena sopra la fine del primo articolo tarsale ricurvo verso l'esterno. Dato che la spazzola su cui è accumulato il polline, viene sfregata con movimento verso il basso contro il pettine, la presenza dello sperone trattiene e provoca l'accumulo del polline nella parte terminale del corbello. L'operazione continua, un carico dopo l'altro, fino a che la "cesta" non si è riempita (fig. 4), formando una pallina di polline, tenuta insieme grazie alla presenza delle setole e dello sperone e al lavoro di battitura e compattamento delle zampe metatoraciche.

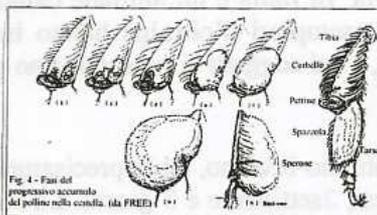


Fig. 4 - Fan del progressivo accumulo del polline nella cavità. (da FREY)

Negli apoidei della famiglia dei Megachilini la spazzola è localizzata sotto l'addome e serve oltre che alla raccolta anche al trasporto del polline al nido. Altre specie di api, soprattutto tra i Colletidi, sono prive di peli e inghiottono il polline assieme al nettare per trasportarlo al nido.

Anche tra le vespe, che tipicamente nutrono la prole con materiali animali, si trovano alcune eccezioni vegetariane che portano alle loro larve polline e nettare. Il pompilide centro-europeo *Celonites abbreviatus* (fig. 5) presenta sul capo, nella porzione facciale numerose setole terminanti a bottone tra le quali si accumulano i granuli di polline.

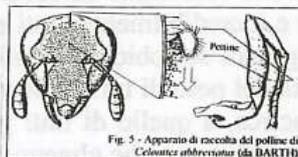


Fig. 5 - Apparato di raccolta del polline di *Celonites abbreviatus* (da DARTIG)

Successivamente l'insetto "pettinando" dall'alto verso il basso il capo con il pettine situato sul tarso delle zampe anteriori raccoglie il polline che poi inghiotte per trasportarlo fino al nido. In certi casi il polline non è facilmente accessibile agli insetti: a volte perché può uscire dalle antere solo attraverso un piccolo foro, altre volte perché viene versato entro il tubo formato dalla saldatura delle antere (come nelle Solanacee). L'insetto "risolve" il problema afferrando saldamente le antere con le zampe e inarcando il corpo in modo da abbracciarle completamente

dopodiché, per azione della muscolatura alare, comincia a muoversi provocando lo scuotimento e la fuoriuscita del polline che finisce direttamente sul corpo. Nell'ambito della superfamiglia Apoidea numerose specie ricorrono a questo metodo ("buzz pollination"), sia tra le famiglie più "primitive" che tra quelle più "sviluppate", ad eccezione delle api domestiche. C'è da aggiungere che tipicamente queste piante non producono nettare, affidando la loro attrattività solo al polline i cui granuli sono piccoli, lisci e poco appiccicosi, di modo che la loro fuoriuscita sia facilitata.

(continua)

Francesco Romagnoli

Le piante nostre amiche  
Curiosità. Cure. Ricette  
dai quaderni delle donne

n. 6

**Punica granatum L.**



### Melograno

Da sempre considerato simbolo di prosperità, i chicchi della melagrana considerati benaugurali si aggiungono nelle preparazioni in occasione del Natale e Capodanno.

### Piatti del buon augurio

#### Risotto

Ⓡ Sciogliere in una casseruola gr. 40 di burro unire gr. 400 di riso e lasciare insaporire 15 min., unire il succo di due melagrane e portare a cottura aggiungendo man mano del brodo di dado. Aggiungere la panna e i chicchi di una melagrana. servire.

#### Coniglio

Ⓡ Cuocere per 15 min. in brodo di dado 1 cipolla, 1 carota, 1 patata, 1 gambo di sedano tagliati a dadini e due filetti di coniglio. Sgocciolare i filetti e tagliarli a rondelle. Sistemare su un piatto dell'insalatina fresca, il coniglio e la dadolata di verdure. Condire con olio, chicchi di melagrana e scorzetta di limone, spolverizzare con pepe.

#### Macedonia

Ⓡ Tagliare a fettine mele, pere unire gr. 200 di alchechengi e i chicchi di una melagrana. A parte mescolare il succo di una arancia con quello di due melagrane e zucchero. Versare sulla frutta e servire.

#### Decotto

Ⓡ Bollire per venti minuti a fuoco lento due cucchiaini di scorza di melagrana seccata in tre tazze d'acqua, ottimo per gargarismi quando la gola è irritata dal raffreddore.

#### Proprietà

I semi dolci e aciduli sono ricchi di potassio e contengono una piccola dose di vitamina C. Il frutto è vermifugo e tenifugo.

Aurora Bombacci

### Sommario

- Progetto rondine
- Il cinghiale
- L' esercito delle formiche
- Gli Imenotteri (parte terza)
- Il melograno

Realizzazione grafica  
Aurora Bombacci



L'area di servizio  
**CAPACCI GIORGIO**  
si rinnova e  
cambia marchio

**Shell**

Lavaggio e benzine self-service  
Accessori per auto

Via Strada Meldola  
S. Colombano 11/B  
Tel. 0543 493563

