

## CALL FOR ABSTRACT

### RIASSUNTO

Il riassunto dovrà essere compilato su un unico foglio formato A4 (i riassunti di più pagine verranno utilizzati in modo incompleto scartando le pagine eccedenti).

Per l'impaginazione è necessario lasciare uno spazio vuoto sui quattro lati di 2 cm (Layout-margini).

La spaziatura dovrà essere singola e dopo la punteggiatura dovrà esserci uno spazio vuoto.

Il carattere di scrittura dovrà essere il Times New Roman (dimensione 11).

In casi particolari potranno essere usate le sottolineature o il carattere corsivo.

Non dovranno essere lasciati spazi tra i paragrafi, tranne quello tra il titolo e i nomi/indirizzo e il testo, tra il testo e l'elenco delle referenze.

Il titolo dovrà essere scritto tutto in maiuscolo.

I nomi degli autori saranno scritti in maiuscoletto, dimensione carattere 11 e il relativo indirizzo in dimensione carattere 10.

Le referenze (bibliografia) saranno citate nel testo con un numero e riportate ai piedi del testo con dimensione del carattere 10.

Eventuali figure potranno essere inserite sacrificando una parte dello spazio del testo e riporteranno una didascalia con dimensione del carattere 10.

### SCADENZA

I riassunti devono pervenire entro e non oltre domenica 7 ottobre 2018 all'indirizzo di posta elettronica: [tatianamarras@unitus.it](mailto:tatianamarras@unitus.it)

***Keywords del Congresso: apicoltura; miele; biodiversità; ambiente; qualità; salute.***

TITOLO.....

MARIO ROSSI<sup>1</sup>, SARA BIANCHI<sup>2</sup>, ANNE LEON<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento ....., Università ....., Via ..... 8, 00100 Roma, Italia;

<sup>2</sup>Dipartimento ....., Università ....., Via ....., 20100 Milano, Italia;

<sup>3</sup>Department of ....., University of ....., Via ....., Zurich, Swiss

L'ape domestica (Fig. 1) costituisce la società animale più studiata ed ammirata. È una società matriarcale, monoginica e pluriannuale, formata da numerosi individui appartenenti a tre caste, tutte alate. Di norma in un alveare (Fig. 2) vivono una regina, unica femmina fertile, 40 000 – 100 000 operaie, femmine sterili destinate al mantenimento ed alla difesa della colonia, e, tra aprile e luglio (in Europa), da 500 a 2000 maschi (detti anche fuchi o pecchioni), questi ultimi destinati esclusivamente alla riproduzione. La specie è polimorfica perché le tre caste hanno conformazioni morfologiche diverse tra loro. Api all'interno di alveare; la cella grande è una cella reale. Lì può essere allevata la regina. La regina, straordinariamente prolifica, ha il compito di deporre le uova e di assicurare la coesione della colonia; essa è la prima a sfarfallare fra le regine allevate dalla famiglia, è più grande delle operaie e dei fuchi e provvista di un aculeo, o pungiglione, che usa quasi esclusivamente per uccidere le regine rivali, sue sorelle, pronte dopo di lei allo sfarfallamento. A differenza delle operaie, essa è priva dell'apparato per la raccolta del polline, delle ghiandole faringee e delle ghiandole ceripare. La regina può vivere anche 4 o 5 anni. In relazione alla sua intensissima attività riproduttiva ha un metabolismo più elevato di quello delle operaie, ed ha i corpora cardiaca più sviluppati, mentre i corpora allata sono meno sviluppati che nelle operaie (Hummon, 2006). I maschi hanno soltanto il compito di fecondare le nuove regine; essi sono più grandi delle operaie ma più piccoli della regina; hanno la ligula molto più corta di quella delle operaie, e perciò sono incapaci di succhiare il nettare dai fiori e privi dell'aculeo, dell'apparato di raccolta del polline, delle ghiandole faringee e delle ghiandole ceripare. Le operaie costituiscono una casta monomorfa e omogenetica, che ripartisce le varie attività sociali secondo le classi di età, cui corrispondono cicli di sviluppo e di regressione di alcune ghiandole esocrine. Per lo sviluppo dei centri di coordinazione cerebrali (corpi pedunculati), le operaie si rivelano capaci di prestazioni straordinarie, quali la possibilità di trasmettersi informazioni con una sorta di linguaggio simbolico. Esse svolgono, inoltre, compiti diversi in ordinata successione dei ruoli a seconda dell'età. Il primo compito della giovane operaia che sfarfalla dalla cella in cui si è sviluppata, è quello di ripulire e levigare le celle di nuova costruzione o quelle che devono essere riutilizzate, nelle quali la regina, sebbene fecondata una sola volta nella vita, depone incessantemente le uova (da 100 fino a 3000 al giorno). Poi, diventata capace di produrre la “pappa reale” (Fig. 3) (per lo sviluppo delle ghiandole sopracerebrali che la secernono), l'ape operaia passa ad alimentare le larve. Allo scadere della seconda settimana, non producendo più alimento, bensì cera (per regressione delle ghiandole sopracerebrali e sviluppo delle ghiandole cerigene), passa a costruire favi. Quindi passa all'esterno dell'alveare, prima per la sola difesa, poi per l'importante compito di bottinatrice, ossia di raccoglitrice di nettare, polline, propoli ed acqua. In questa veste, essa è in grado di trasmettere precise informazioni alle compagne sulla esatta ubicazione di una sorgente di cibo, anche molto distante (fino ad un massimo stimato in 3 chilometri), comunicando dati sui rapporti di posizione tra campo fiorito, alveare e sole (Pennisi, 2006).



Fig. 1 Ape domestica



Fig. 2. Alveare



Fig. 3. Pappa reale

- 1) Pennisi E. *Honey Bee Genome Illuminates Insect Evolution and Social Behavior*. Science 2006; 314: 578 - 579
- 2) Hummon A.B. *From the Genome to the Proteome: Uncovering Peptides in the Apis Brain*. Science 2006; 314:

647 - 649