

Proceedings e report

92

# Comitati

## **Comitato Scientifico**

Ettore Olmo, *Presidente UZI*

Ferdinando Boero

Gaetano Ciarcia

Elvira De Matthaeis

Fiorenza De Bernardi

Francesco Dessì Fulgheri

Angela Mauceri

Nicolò Parrinello

Tomaso Patarnello

Mario Pestarino

Felicita Scapini

Alberto Ugolini

Franco Verni

## **Comitato Organizzatore**

Francesco Dessì Fulgheri, *Presidente*

Marco Zaccaroni, *Segretario*

Stefano Cannicci

Giovanni Delfino

Francesca Gherardi

Felicita Scapini

Alberto Ugolini

Alessandro Cianfanelli (*gestione informatica*)

# **73° CONGRESSO DELL'UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA**

Firenze 24 -27 Settembre 2012

RIASSUNTI DEI CONTRIBUTI

*a cura di*

E. Baistrocchi, M. Zaccaroni

Firenze University Press  
2013

73° congresso dell'unione zoologica italiana : firenze 24  
-27 settembre 2012 : riassunti dei contributi / a cura di  
Elena Baistrocchi, Marco Zaccaroni . – Firenze : Firenze  
University Press, 2013.  
(Proceedings e report ; 92)

<http://digital.casalini.it/9788866553472>

ISBN 978-88-6655-347-2 (online)

Progetto grafico di Alberto Pizarro Fernández, Pagina Maestra snc  
Immagine di copertina: © Inna Esina | Dreamstime.com

#### ***Certificazione scientifica delle Opere***

Tutti i volumi pubblicati sono soggetti ad un processo di referaggio esterno di cui sono responsabili il Consiglio editoriale della FUP e i Consigli scientifici delle singole collane. Le opere pubblicate nel catalogo della FUP sono valutate e approvate dal Consiglio editoriale della casa editrice. Per una descrizione più analitica del processo di referaggio si rimanda ai documenti ufficiali pubblicati sul catalogo on-line della casa editrice ([www.fupress.com](http://www.fupress.com)).

#### ***Consiglio editoriale Firenze University Press***

G. Nigro (Coordinatore), M.T. Bartoli, M. Boddi, R. Casalbuoni, C. Ciappei, R. Del Punta, A. Dolfi, V. Fargion, S. Ferrone, M. Garzaniti, P. Guarnieri, A. Mariani, M. Marini, A. Novelli, M. Verga, A. Zorzi.

© 2013 Firenze University Press  
Università degli Studi di Firenze  
Firenze University Press  
Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy  
<http://www.fupress.com/>

***Printed in Italy***

Si ringrazia



**Taylor & Francis**  
Taylor & Francis Group



**HORMAN**  
ANIMAL ENDOCRINOLOGY



# Sommario

Lettura Plenaria	1
Simposio I – Dalle strategie sessuali al comportamento sociale (in onore di Tullia Zetto)	3
Comunicazioni	5
Sessione poster	14
Simposio II – Uso dello spazio, orientamento e migrazioni (in onore di Guido Tosi)	19
Relazione su invito	21
Comunicazioni	22
Sessione poster	30
Simposio III – Distruttori endocrini	37
Relazione su invito	39
Comunicazioni	40
Sessione poster	47
Simposio IV – Specie alloctone	51
Relazione su invito	53
Comunicazioni	54
Sessione poster	61
Spazio informazione	73
Sessione libera – poster	75

## **L'ESPRESSIONE DEI CRIPTOCROMI DIPENDE DALLO STATUS MIGRATORIO NELLA CAPINERA (*SYLVIA ATRICAPILLA*)**

C. BERTOLUCCI, L. FUSANI, E. FRIGATO, A. FOÀ

*Dipartimento di Biologia ed Evoluzione, Università degli Studi di Ferrara*

Recenti ricerche hanno dimostrato che fotopigmenti retinici che assorbono la luce nello spettro blu/verde sono coinvolti nel meccanismo di orientamento magnetico durante la migrazione notturna dei passeriformi. Le uniche molecole presenti nella retina dei vertebrati che abbiano le caratteristiche fisico-chimiche necessarie per la magnetorecezione mediata dalla luce sono i criptocromi (CRY). Precedenti studi sul beccafico *Sylvia borin*, specie migratrice, in confronto con il diamante mandarino *Taeniopygia guttata*, specie sedentaria, suggeriscono CRY1 come fotopigmento candidato per la percezione retinica del campo geomagnetico. Lo scopo della nostra ricerca è stato quello di confrontare l'espressione del CRY retinico in esemplari di capinera (*Sylvia atricapilla*) che manifestavano inquietudine migratoria (zugunruhe) con quella di esemplari della stessa popolazione in cui la zugunruhe veniva soppressa mediante un protocollo di simulazione di sosta migratoria. Abbiamo identificato nel trascrittoma della capinera i geni omologhi dei criptocromi cry1a, cry1b e cry2. Le sequenze aminoacidiche dedotte rivelano un'elevata omologia (>80%) con gli omologhi identificati nei vertebrati. Per verificare se l'espressione genica di cry1a e cry1b nella retina sia influenzata dalla condizione migratoria, abbiamo sottoposto esemplari di capinera (N=24) catturati all'inizio della stagione migratoria in Lettonia ad un digiuno di due giorni in condizioni controllate. Gli animali erano ospitati in gabbie equipaggiate con sensori di movimento ad infrarossi che registravano l'attività locomotoria. Gli animali sottoposti al digiuno hanno interrotto spontaneamente la zugunruhe nella notte successiva alla reintroduzione del cibo. L'analisi dell'espressione genica tramite qPCR ha messo in evidenza un aumento altamente significativo dei livelli di cry1a e cry1b a 3 ore dallo spegnimento della luce nella retina di capinere in migrazione rispetto ad esemplari non in migrazione o con migrazione interrotta. I risultati ottenuti confermano il ruolo dei criptocromi nell'orientamento mediante bussola magnetica nella migrazioni dei passeriformi.