

*Con il patrocinio della Provincia Autonoma di Trento*



*Si ringraziano:*

**Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale - Rete delle Aree Protette**

**Servizio Foreste e fauna**

**Parco Naturale Adamello Brenta**

**Parco Naturale Paneveggio – Pale di San Martino**

**Parco Nazionale dello Stelvio**



SERVIZIO FORESTE E FAUNA  
CERTIFICATO UNI EN ISO 14001 - OHSAS 18001



Servizio Conservazione della Natura e  
Valorizzazione Ambientale



ISBN - 978-88-8443-500-2

Foto di copertina di Maurizio Bedin

Disegni di Osvaldo Negra



**XVII**  
**Convegno**  
**Italiano**  
**di Ornitologia**

*Centro Italiano Studi Ornitologici – CISO*

Trento, 11-15 Settembre 2013

---

## Programma e Abstract

**A cura di:** Daniela Campobello, Paolo Pedrini, Marco Ciolli,  
Claudio Carere, Dan Chamberlain, Lorenzo Serra

**Con la collaborazione di:** Aaron lemma, Francesca Rossi

Trento, 2013

# XVII Convegno Italiano di Ornitologia

Trento, 11-15 Settembre 2013

## Organizzatori del Convegno

**Centro Italiano Studi Ornitologici**

**MUSE – Museo delle Scienze**

**Università degli Studi di Trento**

## Comitato Scientifico

**Daniela Campobello** (segretario)

Università degli Studi di Palermo

**Giuseppe Bogliani**

Università degli Studi di Pavia

**Claudio Carere**

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo

**Dan Chamberlain**

Università degli Studi di Torino

**Marco Ciolfi**

Università degli Studi di Trento

**Giacomo dell'Omø**

Ornis italica, Roma

**Matteo Griggio**

Konrad Lorenz Institute of Ethology, Vienna, Austria

**Paolo Pedrini**

MUSE – Museo delle Scienze, Trento

**Fabrizio Sergio**

Stazione Biologica di Doñana – CSIC, Siviglia, Spagna

**Lorenzo Serra**

ISPRA, Ozzano Emilia (BO)

**Cecilia Soldatini**

Università Ca' Foscari, Venezia

## Comitato Organizzatore

**Paolo Pedrini** (coordinatore)

MUSE - Museo delle Scienze, Trento

**Marco Ciolfi**

Università degli Studi di Trento

**Samuela Caliari**

MUSE – Museo delle Scienze, Trento

**Daniela Campobello**

Università degli Studi di Palermo

**Elisa Maria Casati**

MUSE – Museo delle Scienze, Trento

**Sonia Caset**

Università degli Studi di Trento

**Francesca Chistè**

Università degli Studi di Trento

**Aaron Iemma**

MUSE – Museo delle Scienze, Trento

**Osvaldo Negra**

MUSE - Museo delle Scienze, Trento

**Francesca Rossi**

MUSE – Museo delle Scienze, Trento

**Cecilia Soldatini**

Università Ca' Foscari, Venezia

**Karol Tabarelli de Fatis**

MUSE – Museo delle Scienze, Trento

**Elisa Tessaro**

MUSE – Museo delle Scienze, Trento

Gli Organizzatori ringraziano con piacere tutte le persone che hanno aiutato alla preparazione del Programma e dell'organizzazione del Convegno. In particolare, desideriamo ringraziare: Natalia Bragalanti, Stefania Tarter, Maria Chiara Deflorian, Valeria Lencioni, Simone Tenan.

## Nest attendance of conspecifics and heterospecifics as social phenotypes affecting breeding lesser kestrels *Falco naumannii*

DANIELA CAMPOBELLO<sup>1,3</sup>, JAMES F. HARE<sup>2</sup>, MAURIZIO SARÀ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi di Palermo, Dipartimento STEBICEF

<sup>2</sup>University of Manitoba, Department of Biological Sciences, Winnipeg - CND

<sup>3</sup>corresponding author ([danielacampobello@hotmail.com](mailto:danielacampobello@hotmail.com))

The presence of breeding birds at their nest serves a variety of functions including antipredator deterrence and defence. In some colonial birds, *per capita* vigilance decreases as conspecific group size increases, given the increased number of individuals scanning for potential threats. In addition to a group size effect, individual phenotypes may afford different fitness advantages depending on the phenotypic mean of the group of conspecifics. For example, the fitness achieved by a shy individual will vary according to the personality types along the shy-bold *continuum* of conspecific group members. Interactions between individual and group traits are thus critical in determining socially-mediated fitness functions. Contextual and social analyses have revealed significant contributions of social phenotypes to the strength of selection for a specific trait. We thus hypothesized that the effects of nest attendance and the resulting fitness of individuals would transcend the presence of conspecifics, and extend to heterospecific group members. We recorded nest attendance of two species; lesser kestrels *Falco naumannii* and jackdaws *Corvus monedula*, nesting on the Gela Plain (Sicily, Italy). Both species are secondary-cavity nesters breeding in abandoned rural buildings where they form single-species or mixed-species colonies. By adopting a multilevel selection approach, we related breeding success, as a measure of seasonal fitness, to standardized behavioural traits of conspecific and heterospecific groups. In single-species colonies, stabilizing social selection coefficients revealed that the most favoured lesser kestrels were those living in groups with intermediate attendance, whereas, in mixed-species colonies, disruptive social selection coefficients altered the fitness surface so that the most successful kestrels were those associated with the most attending jackdaw groups. Thus, in both cases, attendance efforts of focal individuals did not affect their own fitness, but their breeding performance depended on the social phenotypes of the individuals with which they associated. Together with results from a larger scale investigation of the same study system, our findings illustrate the utility of applying a multilevel selection approach to social and behavioural traits in advancing hypotheses regarding ecological factors that act as causal agents of selection. Funding was provided by the Italian Ministry of Education, University and Research (PRIN 2010-2011, 20108 TZKHC).