



HYSTRIX
the Italian Journal of Mammalogy

Volume 25 (Supplement) • 2014

Editor in Chief

Giovanni AMORI

CNR-ISE, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi

viale dell'Università 32, 00185 Roma, Italy

email: editor@italian-journal-of-mammalogy.it

Associate Editors

Francesca CAGNACCI, Trento, Italy (*Editorial Committee coordinator*)

Andrea CARDINI, Modena, Italy

Paolo CIUCCI, Rome, Italy

Nicola FERRARI, Milan, Italy

Marco FESTA BIANCHET, Sherbrooke, Canada

Philippe GAUBERT, Paris, France

Colin P. GROVES, Canberra, Australia

John GURNELL, London, United Kingdom

Alessio MORTELLITI, Canberra, Australia

Jorge M. PALMEIRIM, Lisboa, Portugal

F. James ROHLF, New York, United States

Daniilo RUSSO, Naples, Italy

Massimo SCANDURA, Sassari, Italy

Lucas WAUTERS, Varese, Italy

Assistant Editor

Simona IMPERIO, Torino, Italy

Bibliometrics Advisor

Nicola DE BELLIS, Modena, Italy

Technical Editor

Damiano PREATONI, Varese, Italy

Impact Factor (2012) 0.352

HYSTRIX, the Italian Journal of Mammalogy is an Open Access Journal published twice per year (one volume, consisting of two issues) by Associazione Teriologica Italiana. Printed copies of the journal are sent free of charge to members of the Association who have paid the yearly subscription fee of 30 €. Single issues can be purchased by members at 35 €. All payments must be made to Associazione Teriologica Italiana onlus by bank transfer on c/c n. 54471, Cassa Rurale ed Artigiana di Cantù, Italy, banking coordinates IBAN: IT1310843051080000000054471.

Associazione Teriologica Italiana secretariat can be contacted at segreteria.atit@gmail.com

Information about this journal can be accessed at <http://www.italian-journal-of-mammalogy.it>

The Editorial Office can be contacted at info@italian-journal-of-mammalogy.it

Associazione Teriologica Italiana Board of Councillors: Luigi CAGNOLARO (formerly Museo Civico di Storia Naturale di Milano) *Honorary President*, Adriano MARTINOLI (Università degli Studi dell'Insubria, Varese) *President*, Sandro BERTOLINO (Università degli Studi di Torino) *Vicepresident*, Gaetano ALOISE (Università della Calabria), Carlo BIANCARDI (Università degli Studi di Milano), Francesca CAGNACCI (Fondazione Edmund Mach, Trento), Roberta CHIRICHELLA (Università degli Studi di Sassari), Enrico MERLI (Università degli Studi di Pavia), Stefania MAZZARACCA *Secretary/Treasurer*, Giovanni AMORI (CNR-ISE, Rome) *Director of Publications*, Damiano PREATONI (Università degli Studi dell'Insubria, Varese) *Websites and electronic publications*, James TAGLIAVINI (Università degli Studi di Parma) *Librarian*.



Volume 25 (Supplement) • 2014

IX Congresso Italiano di Teriologia

Civitella Alfedena (AQ), 7-10 Maggio 2014

edited by

S. Imperio, S. Mazzaracca, D.G. Preatoni

This Journal as well as the individual articles contained in this issue are protected under copyright and Creative Commons license by Associazione Teriologica Italiana. The following terms and conditions apply: all on-line documents and web pages as well as their parts are protected by copyright, and it is permissible to copy and print them only for private, scientific and noncommercial use. Copyright for articles published in this journal is retained by the authors, with first publication rights granted to the journal. By virtue of their appearance in this Open Access journal, articles are free to be used, with proper attribution, in educational and other non-commercial settings. This Journal is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Italy License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/it/> or send a letter to Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

Publication information: *Hystrix*, the Italian Journal of Mammalogy is published as a printed edition (ISSN 0394-1914) twice per year. A single copy of the printed edition is sent to all members of Associazione Teriologica Italiana. The electronic edition (ISSN 1825-5272), in Adobe® Acrobat® format is published “online first” on the Journal web site (<http://italian-journal-of-mammalogy.it>). Articles accepted for publication will be available in electronic format prior to the printed edition, for a prompt access to the latest peer-reviewed research.

Best Paper Award

Associazione Teriologica Italiana established a Best Paper Award for young researchers. Eligible researchers are leading authors less than 35 years old, and within 7 years from their PhD (but young researcher at an even earlier stage of their career, i.e. without a PhD, are also eligible), who have expressed interest in the award in the Communications to the Editor (step 1 of the online submission procedure; for details, see the Electronic Publication Guide; <http://www.italian-journal-of-mammalogy.it/public/journals/3/authguide.pdf>).

If the eligible leading researcher is not the corresponding author, the latter should express interest on the leading researcher's behalf. Criteria are innovation, excellence and impact on the scientific community (e.g., number of citations).

The award will be assigned yearly, in the second semester of the year following that of reference (i.e., Best Paper Award for 2013 will be assigned in the second semester of 2014). The Editorial Committee is responsible to assign the award. A written motivation will be made public on the journal website.

IX Congresso Italiano di Teriologia

Civitella Alfedena (AQ), 7-10 Maggio 2014

Riassunti: Comunicazioni e Poster

edited by
S. Imperio, S. Mazzaracca, D.G. Preatoni

Organizzato da
Associazione Teriologica Italiana onlus

In collaborazione con



Parco Nazionale
d'Abruzzo Lazio e Molise



Società Italiana di
Ecopatologia della Fauna



Progetto LIFE09/NAT/IT/000160 Arctos

IX Congresso Italiano di Teriologia

SEDE

Centro Culturale Orsa Maggiore, Via Nazionale, Civitella Alfedena (AQ)

COMITATO ORGANIZZATORE

ADRIANO MARTINOLI, Associazione Teriologica Italiana, Università degli Studi dell'Insubria, Varese, Italia
STEFANIA MAZZARACCA, Associazione Teriologica Italiana, Varese, Italia
DARIO FEBBO, Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, Italia
GIANNA COLASANTE, Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, Italia
DANIELA D'AMICO, Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, Italia
NICOLA FERRARI, Società Italiana di Ecopatologia della Fauna, Università degli Studi di Milano, Italia

COMITATO SCIENTIFICO

GAETANO ALOISE, Università degli Studi della Calabria, Italia
GIOVANNI AMORI, CNR – Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, Roma, Italia
MARCO APOLLONIO, Università degli Studi di Sassari, Italia
SANDRO BERTOLINO, Università degli Studi di Torino, Italia
CARLO BIANCARDI, Università degli Studi di Milano, Italia
LUIGI BOITANI, Università "La Sapienza", Roma, Italia
FRANCESCA CAGNACCI, Fondazione Edmund Mach, S. Michele all'Adige (TN), Italia
LUIGI CAGNOLARO, Presidente Onorario dell'Associazione Teriologica Italiana, già Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Italia
ERNESTO CAPANNA, Università "La Sapienza", Roma, Italia
LUCIANA CAROTENUTO, Riserva Naturale Regionale Montagne della Duchessa, Italia
FILOMENA CARPINO, Napoli, Italia
ROBERTA CHIRICHELLA, Università degli Studi di Sassari, Italia
PAOLO CIUCCI, Università "La Sapienza", Roma, Italia
PAOLO COLANGELO, Università "La Sapienza", Roma, Italia
LONGINO CONTOLI, Roma, Italia
NICOLA FERRARI, Università degli Studi di Milano, Italia
PIERO GENOVESI, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Italia
VITTORIO GUBERTI, Società Italiana di Ecopatologia della Fauna, Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale, Italia
SIMONA IMPERIO, CNR – Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, Torino, Italia
BENEDETTO LANZA, Firenze, Italia
SANDRO LOVARI, Università degli Studi di Siena, Italia
ANDREA MARSAN, Università degli Studi di Genova, Italia
ADRIANO MARTINOLI, Associazione Teriologica Italiana, Università degli Studi dell'Insubria, Varese, Italia
ENRICO MERLI, Provincia di Piacenza, Italia
ANDREA MONACO, Agenzia Regionale Parchi, Regione Lazio, Italia
EMILIANO MORI, Università degli Studi di Siena, Italia
DAMIANO G. PREATONI, Università degli Studi dell'Insubria, Italia
DANILO RUSSO, Università degli Studi "Federico II" di Napoli, Italia
RAFFAELE SARDELLA, Università "La Sapienza", Roma, Italia
CINZIA SULLI, Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, Italia
LUCAS A. WAUTERS, Università degli Studi dell'Insubria, Italia
FILIPPO ZIBORDI, Parco Naturale Adamello Brenta, Italia

SEGRETERIA

STEFANIA MAZZARACCA, c/o Università degli Studi dell'Insubria, Unità di Analisi e Gestione delle Risorse Ambientali *Guido Tosi Research Group*,
Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate, Via J.H. Dunant 3, 21100 Varese
segreteria.atit@gmail.com

Citazione consigliata / Recommended citation

Imperio S., Mazzaracca S., Preatoni D.G. (Eds.) 2014. IX Congr. It. Teriologia. *Hystrix*, the Italian Journal of Mammalogy 25 (Supplement).

Riassunti: Comunicazioni e Poster
Abstracts: Communications and Posters

Ogni eventuale errore relativo a contenuti, stile e lingua presente nei riassunti va attribuito esclusivamente agli Autori, che se ne assumono ogni responsabilità.

The Authors are responsible for the accuracy and reliability of all content, language and style.

An online repository for mammals in Italy: **therio.it**

A. LOY¹, D.G. PREATONI², R. OLIVETO¹

¹ Dip. Bioscienze e Territorio, Contrada Fonte Lappone, Università del Molise, 86090 Pesche (IS), Italy

² Unità di Analisi e Gestione delle Risorse Naturali – *Guido Tosi Research Group*, Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate, Università degli Studi dell'Insubria, Via J. H. Dunant 3, I-21100 Varese, Italy



therio.it

The increased need for data on distribution of species used for monitoring obligations and species conservation and control planning have recently promoted the development of many initiatives devoted to collect digital georeferenced data stored in online repositories. Among these Global Biodiversity Inventory Facilities (<http://www.gbif.org/>) represents the largest effort to share data on species stored in museums and institutions over the world, providing free access (through this portal and its web services) to more than 400 million records. These initiatives also promoted the growing of field of citizen science, where both specialists and non specialized people are directly involved in collecting data on species and natural habitats. One of the successful initiative is the online repository on birds in Italy **ornitho.it**, promoted and funded by the LIPU.

Considering the central role of scientific institutions and associations to guarantee the accuracy and a correct use of data property, the University of Molise and the Italian Mammal Association implemented **therio.it**, a new online repository on mammals in Italy, <http://www.distat.unimol.it/therio/>. To allow future sharing of data among public institutions, the data-

base of **therio.it** includes 74 fields from the Darwin Core structure used by GBIF.

Despite this complex structure, the interface with the users is friendly, including only few obligatory fields (date, observer, location, species, kind of datum) relative to species occurrences. Of these, the species field contains a predefined list of current recognised scientific names of mammals occurring in Italy, defined by a panel of the Italian Mammal Association experts. All data sent by observers are filtered by experts of each taxon, validated and then uploaded in the repository. All data can be freely accessed by users and are downloadable as well. Only registered users can send a record, and only administrators can modify, add information, and finally upload it into the repository. A regulation of data property and use has to be signed by registered users and administrators. Future development of the web repository are image, sound, and video uploading by registered users, application for smart phone and tablets for automatic recording of data in the field, data recording from published material and collections, and links to data stored in public and private institutions.

Contents

LOY A., PREATONI D.G., OLIVETO R. – An online repository for mammals in Italy: therio.it	I
I Mercoledì 7 maggio 2014	2
La gestione venatoria e le strategie delle aree protette nella conservazione dei Mammiferi: punti di forza e criticità	3
PANZACCHI M., VAN MOORTER B., GUNDERSEN V., JORDHØY P., STRAND O. – Opening Lecture: Managing wildlife in a human dominated world or managing man into the wild? Experiences from the last remaining populations of wild mountain reindeer	3
RIGA F., TROCCHI V. – Conservazione della lepre italiana: è possibile una sintesi tra gestione venatoria e protezione? . . .	4
RICCI S., MARINO A., BRASCHI C., FABBRI F., GALLI C., PETRUCCI D., SALVATORI V., CIUCCI P. – Does the insurance system enhance mitigation of predator-livestock conflicts? Experiences from the Province of Grosseto . .	5
PETERS W., CAVEDON M., PEDROTTI L., MUSTONI A., ZIBORDI F., GROFF C., ZANIN M., HEBBLEWHITE M., CAGNACCI F. – Resource selection and connectivity of recovering brown bears in the Brenta Dolomites	5
CAROTENUTO L., PIZZOL I., DI CLEMENTE G., CAPORIONI M., DAVOLI F., DONFRANCESCO S., GUJ I., LECCE A., MONACO A., PERIA E., SALTARI M.C., SERAFINI D., TARQUINI L. – Long-distance, long-term movements of Apennine brown bear outside its core area	6
PEDROTTI L., BONARDI A., GUGIATTI A., BRAGALANTIN. – Verso una strategia di gestione integrata delle popolazioni di cervo tra aree protette e aree cacciabili: le criticità superano i punti di forza?	7
GELMINI L., FERRI M. – Echo-pathological aspects of coypu <i>Myocastor coypus</i> and possibility also in Italy of allocating its meat for human consumption	8
Workshop - Adattamenti, evoluzione e dispersione nell'Italia dell'era glaciale	9
BELLUCCI L., SARDELLA R. – The Late Pleistocene occurrence of the Alpine ibex in Italian peninsula	9
BERTÈ D.F. – The wolf in Italy: a palaeontological perspective	9
SARDELLA R., IURINO D.A., PETRUCCI M. – The Eurasian canid <i>Cuon alpinus</i> from the Late Pleistocene of Italy . . .	10
IURINO D.A., BELLUCCI L., SARDELLA R. – Il felino di Ingarano (Pleistocene Superiore, Puglia) e l'origine del gatto selvatico (<i>Felis silvestris</i>) nella penisola italiana	10
CHERIN M. – Nuove evidenze paleontologiche sulla storia evolutiva delle lontre nel bacino del Mediterraneo	11
MAIORANO L., BELLUCCI L., IURINO D.A., SARDELLA R., AMORI G. – Fossil records and species distribution models: providing more than a single snapshot in time	11
Dal locale al globale: fattori di cambiamento delle comunità di Mammiferi	12
HEBBLEWHITE M. – Opening Lecture: Mammalian community dynamics in the anthropocene: the overriding dominance of humans across scales and the globe	12
CHIRICHELLA R., MUSTONI A., ZIBORDI F., APOLLONIO M. – Alpine landscape in the last 40 years: description of changes and influence on population dynamics of roe and red deer	13
GENOVESI P., BERTOLINO S., CARNEVALI L., MARTINOLI A., MONACO A., PAOLONI D., SCALERA R. – Alien mammals in Italy: pathways, impacts and general patterns	14
BERTOLINO S., CORDERO DI MONTEZEMOLO N., PREATONI D.G., WAUTERS L.A., MAZZAMUTO M.V., PANZERI M., SONZOGNI D., SPADA M., BALDUZZI A., MARSAN A., FASCE E., GARRONE A., MARTINOLI A. – Removing alien species to preserve native communities: an evaluation of the EC-SQUARE LIFE project results on squirrel management	15
MANCINELLI S., PETERS W., BOITANI L., CAGNACCI F. – Cover and vegetation phenology as drivers of fine-scale habitat selection by european roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>) in the Italian Alps	16
OSSI F., HEBBLEWHITE M., ROCCA M., NICOLOSO S., GAILLARD J.-M., CAGNACCI F. – Walking on the snow, feeding at the box: drivers of winter habitat selection by roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>): an empirical assessment in the Alps	17
BIANCARDI C.M., MINETTI A.E. – Climbing dam walls: new habits for the Alpine ibex?	18
BISI F., IMPERIO S., PREATONI D.G., VON HARDENBERG J., WAUTERS L.A., BERTOLINO S., PROVENZALE A., MARTINOLI A. – Local seed crop, squirrel density and macro-regional weather: how do they link up?	19
PACIFICI M., VISCONTI P., RONDININI C. – Italian hotspots of mammal species vulnerable to climate change	19
TOMASSINI A., COLANGELO P., AGNELLI P., JONES G., RUSSO D. – Cranial size has increased over 133 years in a common bat, <i>Pipistrellus kuhlii</i> : a response to changing climate or urbanization?	19
SPADA M., BOLOGNA S., MAZZARACCA S., PICCIOLI M., BISI F., PREATONI D.G., MARTINOLI A. – Adapting to climate change in Alpine areas: how can climatic and environmental conditions affect current and future bat distribution?	20
MAZZOTTI S., MASSETTI L., TIOZZO E. – Impatto dei cambiamenti climatici sulle comunità di micromammiferi (Mammalia: Soricomorpha, Rodentia) del delta del Po	20
Sessione Poster e Flash Talk 1	21
MAZZAMUTO M.V., PANZERI M., SONZOGNI D., SU H., SPADA M., WAUTERS L.A., PREATONI D., MARTINOLI A. – Tell me your habitat and I'll tell your future. A contribution to the assessment of expansion potential of introduced <i>Callosciurus erythraeus</i>	21

BIOSA D., IACOLINA L., CANU A., APOLLONIO M., SCANDURA M. – Multiple molecular and statistical approaches to identify the effects of environmental variables and human infrastructures on the genetic structure of the Sardinian wild boar	22
MUSTONI A., FERRARI G., SCARAVELLI D. – Habitat use of <i>Marmota marmota</i> in the Adamello Brenta Nature Park	23
GENTILE L., ASPREA A., PAGLIAROLI D., ARGENTIO A., DI PIRRO V., LATINI L. – The effects of pulmonary deficiencies on a vulnerable Apennine chamois population require a cautionary immobilization protocol	24
BRAMBILLA A., BIEBACH I., VON HARDENBERG A., BASSANO B., BOGLIANI G. – Causal relationship between heterozygosity and fitness related traits in Alpine ibex	25
SCARAVELLI D. – Changes after 10 year in small mammal community of an agricultural site in Romagna by <i>Tyto alba</i> pellets	25
BENDJEDDOU M.L., BERKANE E., ABIADH A., SCARAVELLI D., BOUSLAMA Z. – Roost characteristics of maghrebian mouse-eared bats <i>Myotis punicus</i> (Chiroptera, Vespertilionidae) in northeastern Algeria	26
SORINO R., GAUDIANO L., BARTOLOMEI R., CANIGLIA R., CORRIERO G., CRISPINO F., FABBRI E., FAVA V., FRASSANITO A.G., GERVASIO G., NICOLETTI A., PROVENZANO M., RAIMONDI S., RANDI E., SANGIULIANO A., SGROSSO S., SERRONI P., SICLARI A., STRIZZI C., TROISI S. – Progetto convivere con il lupo: conoscere per preservare. La tutela del lupo nell'Appennino meridionale	27
2 Giovedì 8 maggio 2014	28
Ricerca e strategie di conservazione dei Mammiferi nell'area mediterranea	29
JONES G. – Opening Lecture: Bats and environmental change	29
ANCILLOTTO L., ALLEGRI C., SERANGELI M.T., RUSSO D. – Sociality beyond species: spatial proximity between newborns determines the establishment of heterospecific relationships in bats	29
FUSILLO R., MARCELLI M., MALATESTA D., ROMANUCCI M.R., PALMIERI C., BONGIOVANNI L., ZUCCARINI R., DE RISO L., VISCEGLIA M., MALLIA E., ROMANO F., BARTOLOMEI R., DELLA SALDA L. – Post-mortem examination of eurasian otters (<i>Lutra lutra</i>) in southern Italy. Obtaining relevant data to inform conservation	30
LERONE L., IMPERI F., CARRANZA M.L., FAGIANI S., LOY A. – Range dynamics at the boundary of the otter (<i>Lutra lutra</i>) distribution in central Italy	30
PAOLONI D., VERCILLO F., GRELLI D., RAGNI B. – Key stone areas for the conservation of pine marten (<i>Martes martes</i>) in central Italy	31
GAUDIANO L., SORINO R., ANILE S., CORRIERO G. – Stima di densità di capriolo italico <i>Capreolus capreolus italicus</i> e interazione con i bovini nel Parco Nazionale del Gargano	32
AGNELLI P., MALTAGLIATI G., DUCCI L., TAMBURINI S., SANTI W. – ToscoBat as a cooperative data collection tool between bat experts and speleologists	32
NARDONE V., DI SALVO I., CISTRONE L., ANCILLOTTO L., MIGLIOZZI A., RUSSO D. – How to be a male at different elevations: ecology of intra-sexual segregation in the trawling bat <i>Myotis daubentonii</i>	33
PRIORI P., MARGUTTI R., SCARAVELLI D. – Analysis of the distribution of hibernating bats in old gypsum quarry tunnels in relation with temperature variation	34
SOZIO G., MORTELLITI A. – The role of interspecific interactions in shaping small mammal communities in fragmented landscapes	34
VISMARA P., RIGA F., SALA B., TROCCHI V. – Paleobiogeografia di <i>Lepus corsicanus</i>	35
TOSONI E., ALTEA T., BOITANI L., LATINI R., SAMMARONE L., SULLI C., CIUCCI P. – Unduplicated counts of females with cubs in the core Apennine brown bear (<i>Ursus arctos marsicanus</i>) population: 2006-2013	36
GIPPOLITI S., CAVICCHIO P., FERRI M., GUACCI C. – Small population paradigm and the Apennine brown bear conservation: need of a “cautious intermixing”?	37
Workshop - Interventi concreti di conservazione dell'orso bruno: il Progetto LIFE ARCTOS (2010-2014)	38
NADALIN G., TIRONI E., ROSSI E.M., GROFF C., MACCHI S. – Orso senza confini? Il contributo di ARCTOS alla gestione condivisa della popolazione alpina di Orso bruno	38
SULLI C., LATINI R., GENTILE C., D'AMICO D. – Dai conflitti con la zootecnia ad una gestione della zootecnia	39
NADALIN G., FATTORI U., TIRONI E., ROSSI E.M., SAMMARONE L. – La gestione degli orsi problematici in area alpina dal PACOBACE agli strumenti di ARCTOS	39
ROCCO M., RICCI S., COSTRINI P., DI VITTORIO M. – La mitigazione del conflitto: strumenti diversi con esiti diversi	40
ARGENTIO A., FENATI M., PACE A. – Sanitary monitoring within the Apennine brown bear <i>Ursus arctos marsicanus</i> areal: from guidelines to an integrated management plan	41
ZIBORDI F., MUSTONI A., D'AMICO D., SULLI C. – Communicating brown bear: actions realized and lessons learnt through LIFE ARCTOS – Comunicare l'orso: attività intraprese e lezioni apprese nel LIFE ARCTOS	42
Sessione Poster e Flash Talk 2	43
DUCCI L., AGNELLI P., DI FEBBRARO M., FRATE L., RUSSO D., LOY A., SANTINI G., ROSCIONI F. – A multiscale landscape approach for variable selection in species distribution modelling	43
NELLI L., TAGLIAFERRI E., ANELLO V., MERLI E. – Survival, dispersal and habitat selection of brown hare (<i>Lepus europaeus</i>) in protected areas of northern Italy	43
SECCI F., SECCI D., MANDAS L. – Influenza dei fattori ambientali e sanitari sulla dinamica di popolazione del cervo sardo nell'areale di Montevecchio-Arburese	44
SERAFINI M., BIONDO A., CRISTIANI G., IMBERT C., MAGLIANO M., MILANESI P., PUOPOLO F., SCHENONE L., SIGNORELLI D., TORRETTA E., ZANZOTTERA M. – Wolf, human and their game: using remote cameras to describe temporal and spatial relations between species	45
RICCI S., FABRIZIO M., ARTESE C., DAMIANI G., RIGANELLI N., LOCASCIULLI O., STRIGLIONI F. – Wolf presence monitoring in the Gran Sasso and Laga mountains National Park	45
PECORELLA I., SFORZI A., MACCHI E., FERRETTI F. – Sex-age differences of vigilance behaviour in fallow deer <i>Dama dama</i>	46

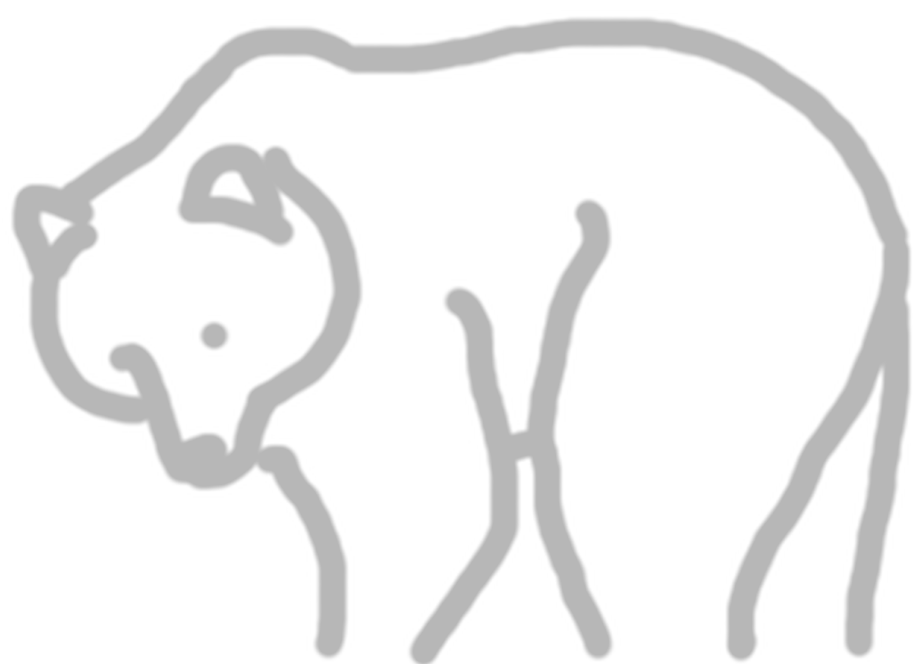
PATERNOLLI S., FRANCIONE E., LUCHESA L., CALABRESE M.S., TODESCHI V., TURCHETTO S., NATALE A., FARINA G., DELLAMARIA D. – EBHS in the province of Trento (Italy): state of the art	46
GENTILE L., DI PIRRO V., LATINI R., TUBIANA E., FRAQUELLI C., DE BENEDICTIS G.M. – Management of chemical immobilization of brown bear (<i>Ursus arctos</i>) in the Abruzzo, Lazio and Molise National Park on 235 cases from 1990 to 2013	47
VERCILLO F., GRELLI D., RAGNI B. – L'analisi genetica non invasiva per il monitoraggio di <i>Martes martes</i> : pregi e difetti	48
PRIORI P., SCARAVELLI D. – Bat community ecology at "Gola del Furlo" natural reserve (province of Pesaro-Urbino)	49
CAROTENUTO L., CELLETTI S., GELSOMINI G., PALOMBI A., PAPI R., PIAZZAI M., POLITI P., PUDDU G., SALTARI C., TIRONE G. – Non-invasive wildcat surveying in northern Latium (central Italy): lessons from five years of sampling	50
TORRETTA E., MILANESI P., PUOPOLO F., SCHENONE L., SERAFINI M., SIGNORELLI D. – Efficiency of ligurian protected areas on wolf conservation (N-W Italy)	50
3 Venerdì 9 maggio 2014	51
Sanità animale e conservazione della biodiversità (in collaborazione con SIEF)	52
DELAHAY R.J. – Opening Lecture: The ecological consequences of wildlife disease control	52
CHIARI M., FERRARI N., GIARDIELLO D., AVISANI D., PACCIARINI M.L., BONIOTTI B., ALBORALI L., ZANONI M. – Wild boar (<i>Sus scrofa</i>) and MTB complex, something new: spatiotemporal and biological patterns of <i>M. microti</i> infection in wild boar	52
MORPURGO L., OBBER F., TURCHETTO S., PARTEL P., FERRARO E., CASSINI R., CITTERIO C.V. – Alpine chamois population dynamics and surveillance of sarcoptic mange in the Paneveggio-Pale di San Martino natural park (TN-Italy)	53
ROMEO C., WAUTERS L.A., MARTINOLI A., SAINO N., LANFRANCHI P., FERRARI N. – Squirrels, invasions and parasites: lessons learnt and future perspectives	54
SANTICCHIA F., WAUTERS L.A., ROMEO C., FERRARI N., MARTINOLI A. – Intrinsic and extrinsic factors affecting the macro-parasite fauna of the red squirrel: does habitat quality and fragmentation affect parasite abundance or prevalence?	55
PAOLONI D., PAPA P., AGNETTI F., CROTTI S. – A healthy alien: the case of eastern grey squirrel (<i>Sciurus carolinensis</i>) in Umbria, central Italy	56
FRANCIONE E., PATERNOLLI S., BREGOLI M., TURCHETTO S., DAL SASSO A., CITTERIO C.V., VIO D., TREVISIOL K., DANESI P., CONEDERA G., POZIO E., CAPELLI G. – <i>Trichinella</i> spp. infection in wildlife of North-Eastern Italy: focus on last three years monitoring period (2011-2013)	57
GENTILE L., LATINI R., DI PIRRO V., TUBIANA E., CONTIERO B., DE BENEDICTIS G.M. – Influence of age, sex, season and living conditions on body weight in Marsican brown bear (<i>Ursus arctos marsicanus</i>) captured in Abruzzo, Lazio and Molise National Park	57
FENATI M., CIUCCI P., GUBERTI V. – Strategie di gestione sanitaria nell'orso bruno marsicano (<i>Ursus arctos marsicanus</i>): approcci preliminari di tipo quantitativo	58
UMETON D., LICCIOLI S., BONACCI T., MASSOLO A. – The effects of coyote functional feeding response on <i>Echinococcus multilocularis</i> transmission, in Calgary, Canada	59
RIZZOLI A., BOLZONI L., CAGNACCI F., HAUFFE H.C., NETELER M., TAGLIAPIETRA V., ROSÀ R. – Global changes and wildlife zoonotic disease emergence: the case of tick-borne encephalitis	59
GUBERTI V., STANCAMPIANO L., FERRARI N. – Il depopolamento delle specie selvatiche ai fini sanitari: approccio teorico e possibilità pratiche	60
SICA N., GRIGNOLIO S., BRIVIO F., APOLLONIO M. – Faecal testosterone and cortisol metabolites in relation to life history traits of male of Alpine ibex (<i>Capra ibex</i>)	60
FORMENTI N., FERRARI N., PEDROTTI L., GAFFURI A., TROGU T., LANFRANCHI P. – Epidemiological investigation of <i>Toxoplasma gondii</i> in Alpine red deer (<i>Cervus elaphus</i>): spread and effects on pregnancy	61
CASSINI R., STURARO E., FILIPPINI C., MOSCONI M., FRANGIPANE DI REGALBONO A., PARRAGA M.A., ROSSI L., RAMANZIN M. – Lungworms in an Alpine ibex colony of north-eastern Italy	62
GIGLIO S., GIGLIO A., GIGLIO R., ZITO A., MADEO E. – I risultati della sorveglianza diagnostica sui mammiferi marini della rete regionale spiaggiamenti della Calabria	63
TOMANOVIC S., D. CIROVIC D., CAKIC S., MIHALJICA D., BURAZEROVIC J., ZANET S., FERROGLIO E., TIZZANI P., SCARAVELLI D. – A GIS approach for epidemiological risk modeling: a case-study on vector-borne diseases	64
4 Sabato 10 maggio 2014	65
Metodi e modelli per l'analisi dei dati faunistici e ambientali: le nuove frontiere della conservazione dei Mammiferi	66
CHAPRON G. – Opening Lecture: Models in ecology: why everybody should be a Bayesian ecologist	66
FATTORINI L., PISANI C., RIGA F., ZACCARONI M. – A permutation-based combination of sign tests for assessing habitat selection	66
ANILE S., DEVILLARD S. – Factors affecting Bias in camera-trapping rate across felids	67
PARRAGA M.A., STURARO E., RAMANZIN M. – Land morphology, season and individual activity influence GPS fix acquisition rate in Alpine ibex	68
GASPERINI S., MANZO E., BARTOLOMMEI P., BONACCHI A., IANNARILLI F., DESSI FULGHERI F., MORTELLITI A., COZZOLINO R. – Forest management affects individual and population parameters of terrestrial small mammals in central Italy	68
DI VITTORIO M., ADUKO J., ANGELICI F.M. – Habitat preference of spotted hyaena <i>Crocuta crocuta</i> in a West African savannah	69

SANTINI L., PALMER S., BULLOCK J., WHITE S., CORNULIER T., RONDININI C., TRAVIS J. – Biological determinant of spreading rate in terrestrial mammals	70
PAOLONI D., PREATONI D., MASSEI G., ROCCHI L. – Where the grey squirrel will become a threat in the Umbrian agriculture?	71
SIGNORILE, A.L., WANG, J., LURZ, P.W.W., BERTOLINO, S., CARBONE, C., REUMAN, D. C. – Do founder size, genetic diversity and structure influence rates of expansion of North American grey squirrels in Europe?	72
PASSILONGO D., MATTIOLI L., SZABÒ L., APOLLONIO M. – Bioacoustic approach to the howling survey	72
ANCILLOTTO L., SOZIO G., AMORI G., RUSSO D. – Vocal repertoire in <i>Apodemus sylvaticus</i> and <i>A. flavicollis</i> : potential applications to species discrimination	73
RUSSO D., DI FEBBRARO M., REBELO H., MUCEDDA M., CISTRONE L., AGNELLI P., DE PASQUALE P.P., MARTINOLI A., SCARAVELLI D., SPILINGA C., BOSSO L. – Modelling interspecific competition and niche displacement in insular bats	74
ROSCIONI F., DI FEBBRARO M., RUSSO D., REBELO H., FRATE L., CARRANZA M.L., LOY A. – Modelling the cumulative impact of wind farms on bats on a regional scale	75
MAIORANO L., CIUCCI P. – Using species distribution models to reconcile hunting regimes and bear conservation in Italy: putting predictive ecology in practice	76
ROVERO F., MARTIN E., ROSA M., AHUMADA J.A., SPITALE D. – Assessing tropical forest mammal communities using camera trapping and occupancy analysis: case study from the Udzungwa Mountains of Tanzania	77
Workshop - Comunicazione e conservazione dei Mammiferi	78
5 Riassunti dei Poster	79
Poster	82
ADRIANI S., BONANNI M., CARDONE A., CASCIANI G., FRANCHI G., MORELLI E., ROSSI A., RUSCITTI V. – Estimated extent of roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>) poaching in the wild boar hunting areas in the Province of Rieti (Italy)	82
ADRIANI S., BONANNI M., CASCIANI G., MANGIACOTTI M., MORELLI E., RUSCITTI V. – Livestock damages attributed to the wolf, perception of the phenomenon and conservation strategies: some considerations on the 2010-2013 reports in the Province of Rieti	83
ADRIANI S., BONANNI M., CASCIANI G., MAZZILLI A., RUSCITTI V., AMICI A. – Red deer (<i>Cervus elaphus</i>) distribution area in Rieti Province (Italy), update 2013	84
ALOISE G., CAGNIN M., LUISELLI L. – Co-occurrence avoidance between two independently evolved groups of insectivore mammals and lacertid lizards in Southern Italy	85
ANGELICI F.M., DI VITTORIO M. – Last records and state of a critically endangered population of western african lion <i>Panthera leo senegalensis</i>	85
ARGENIO A., LIBERATORE A., COTTURONE G., VALFRÈ D., FENATI M. – The vaccination of dogs as a conservation tool for Apennine brown bear <i>Ursus arctos marsicanus</i> population	86
ASPREA A., PAGLIAROLI D., LATINI R. – Group dynamics and local population density of Apennine chamois at the Abruzzo, Lazio and Molise National Park: trend and spatial variation	87
BARUFFETTI M., BONGI P., GAZZOLA A. – Tolerance for wolves in La Spezia province	88
BATTOCCHIO D., BASSI E., STAHLBERG S., APOLLONIO M. – Scavenging on ungulates carcasses in an Apennine mountains area	88
BENFATTO M., PESARO S., SAMSA D., COMUZZO C., FILACORDA S. – Prime osservazioni italiane di attività predatoria da parte dello sciacallo dorato (<i>Canis aureus</i>) su ovini domestici nel Carso goriziano	89
BETTINETTI R., QUADRONI S., DEBERNARDI P., GARZOLI L., MARCHETTO A., PATRIARCA E. – Organochlorine residues in guano of long-fingered bats (<i>Myotis capaccinii</i>) from Lake Maggiore (NW Italy)	90
BOLOGNA S., SPADA M., MAZZARACCA S., PICCIOLI M., BISI F., PREATONI D.G., MARTINOLI A. – Differences between mistnetting and acoustic identification of bats	91
BONACCHI A., GASPERINI S., BARTOLOMMEI P., MANZO E., MORTELLITI A., COZZOLINO R. – Seasonal food selection in small mammals: a cafeteria experiment	91
BURAZEROVIC J., CIROVIC D., SCARAVELLI D. – Records of bat roosts in western part of Balkan peninsula	92
CAGNACCI F., OSSO F., PETERS W., ROCCA M., BRUGNOLI S., NICOLOSO S. – To feed or not to feed? The effectiveness of supplemental feeding sites for roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>), with reference to box trapping success rate and winter space use	93
CAMPEDELLI T., LONDI G., CUTINI S., TELLINI FLORENZANO G., PRIORI P., SCARAVELLI D. – Bat community and conservation in and around the Montecatini Val di Cecina historical mine (Pisa, Toscana)	94
CANU A., COSTA S., IACOLINA L., PIATTI P., APOLLONIO M., SCANDURA M. – Captive or wild? Investigation on the source of genetic introgression in two Italian wild boar populations	95
CERQUITELLI R., PASCUCCI L.M., DELL'ORSO M., FORCONI P. – New monitoring techniques in the study of red deer (<i>Cervus elaphus</i>)	96
CISTRONE L., RUSSO D., ALTEA T., MATTEUCCI G., POSILLICO M. – Bats in the LIFE+ ManFor CBD Project: assessing the effects of alternative forest management on bat communities	97
CONVITO L., CROCE M., SORBAIOLI G., ZUCCACCIA F. – Il ritorno del cervo (<i>Cervus elaphus</i>) in provincia di Perugia	98
CONVITO L., CROCE M., VELATTA F., ROMANO C. – La toponomastica e la presenza del lupo (<i>Canis lupus</i>) in Umbria	98
CONVITO L., MAZZEI R. – Prevenzione degli incidenti stradali con ungulati selvatici: il progetto LIFE Strade in Umbria, dati preliminari	99
CORSINI C., FERRI M. – The intravenous saphena lateralis access for the collection of haemoserum samples from hares <i>Lepus</i> sp.	100

CRISTALLINI G., SANTINI L., SAURA S., RONDININI C. – Adequacy of the Italian network of protected areas in conserving populations of terrestrial mammals	100
DALLOLIO F., PALUMBO D., SCARAVELLI D. – Wolf and large mammals in camera-trapping monitoring at Parco del Corno alle Scale (Bologna)	101
DE CURTIS O., BIANCO D. – Elaborazione delle misure di conservazione dei mammiferi di interesse comunitario nei siti della Rete Natura 2000 della provincia di Bologna	101
FAVA V., PROVENZANO M. – Preliminary data from wolf monitoring in an area of Aspromonte National Park	102
FAZZI P., LUCCHESI M., VIVIANI F., SPERONI G., BERTOLA G., RAFFAELLI N. – Dati sulla presenza del lupo (<i>Canis lupus</i>) nel Parco Regionale delle Alpi Apuane	102
FELIZIANI F., CONVITO L., CROCE M., PETRINI S., GIAMMARIOLI M., ISCARO C., SEVERI G., DE MIA G.M. – First assessment of classical swine fever marker vaccine for oral immunization of wild boar under field conditions	103
FERRI M., CORSINI C., PELOSO F., MACIOCE A. – Wolves <i>Canis lupus</i> adapted to exploit a dairy farm in a highly populated area in the foothills of Apennines in Modena province	103
FERRI M., DAL ZOTTO M., SALA L., TODARO A., BARANCEKOVÁ M., FONTANA R., LANZI A., ARMAROLI E., MUSARÒ C., ANDINA L., ALLEGRI M., ADORNI P.L., PELOSO F., GELMINI L., LEVRINI M., DE PIETRI A. – Three sika deer <i>Cervus nippon</i> recently hunted in the Emilia-Romagna's area of <A.C.A.T.E.R. West> question the management of italian <i>Cervus elaphus</i> population	104
FERRI M., GHIRARDELLI R., CORSINI C., GELMINI L., RUGNA G.L. – A case of death by starvation of a group of wild boar <i>Sus scrofa</i> in the high Apennines of Modena during a long snow period, in February 2012	105
FORCONI P., DAVOLI F., DI CLEMENTE G., DELL'ORSO M., PIZZOL I., RANDI E., CIUCCI P. – Long distance dispersal of a male Apennine bear (<i>Ursus arctos marsicanus</i>) emphasizes the importance of non invasive monitoring in the peripheral range	105
FULCO A., DI SALVO I., SARÀ M. – Effects of the environment micro-variability on a community of cave bats in western-Sicily	106
GELLI D., CORRÒ M., ZANELLA A. – Medical aspects in hand rearing roe deer	106
GIACOMELLI S., BIANCHI A., POLLONI A., ROTA NODARI S., BERTOLETTI I. – Lice (<i>Phthiraptera: Trichodectidae</i>) infestation on roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>) from northern Italy	107
GIARDINI L., SEMPRONI A., BALDI A. – Wild boar annual trend in a small natural reserve in sub-Appennine area of central Italy	107
GRELLI D., PAOLONI D., VERCILLO F., RAGNI B. – Un racconto dalla città: la presenza della martora a Perugia (Italia centrale)	108
GRISENTI M., ARNOLDI D., RIZZOLLI F., GIACOBINI M., BERTOLOTTI L., RIZZOLI A. – Survey of Flaviviruses on long- and short-distance migratory birds in Trentino-Alto Adige (North-eastern Italy) with oral and cloacal swabs	109
GRISENTI M., VAZQUEZ A., HERRERO L., CUEVAS L., PEREZ E., ARNOLDI D., SCREMIN M., SANCHEZ SECO M.P., CAPELLI G., TENORIO A., RIZZOLI A. – Flaviviruses identified in mosquitoes collected in Veneto and Trentino-Alto Adige regions (north-east Italy)	110
GROFF C., BRAGALANTI N., ZANGHELLINI P., PEDRINI P., ROVERO F. – Monitoring brown bears' activity at rub trees in Trentino using camera trapping: preliminary results	111
IACUCCI A., DI MARCO M., RONDININI C. – Global trend of extinction risk in Carnivores and Ungulates	111
IANNARILLI F., SOZIO G., MORTELLITI A. – Spatially structured populations of small mammals in fragmented landscape of central Italy	112
LERONE L., MENGONI C., RANDI E., LOY A. – Non-invasive genetics insight into an eurasian otter (<i>Lutra lutra</i>) population in central Italy	112
LOCATELLI A.G., TOFFOLI R. – Application of an habitat suitability model as a tool for the study of bats	113
LUCCHESI M., TEDALDI G., VERCILLO F., FAZZI P., BOTTACCI A., RAGNI B. – Il gatto selvatico (<i>Felis silvestris silvestris</i>) nell'Appennino centro-settentrionale: il caso di studio delle Riserve Naturali Casentinesi	114
MANZO E., BARTOLOMMEI P., DESSÌ FULGHERI F., COZZOLINO R. – Habitat selection by eurasian pine marten: a long term radiotelemetry study in central Italy	114
MARRESE M., CALDARELLA M., GIOIOSA M., SILVESTRI F., MARTINO L., COSTANTINO G., UNGARO N., PETRUZZELLI R. – Monitoraggio e aggiornamento della presenza della lontra eurasiatica <i>Lutra lutra</i> in Puglia	115
MARTINOLI A., MOLINARI A., GAGLIARDI A., CARLINI E., CHIARENZI B., PREATONI D. – Potential breeding and birth distribution of wild boar (<i>Sus scrofa</i>) in Varese province.	115
MATTIOLI L., FORCONI P., BERZI D., PERCO F. – Wolf population estimate in Italy and monitoring perspectives	116
MAZZAMUTO M.V., GALIMBERTI A., CREMONESI G., PISANU B., CHAPUIS J.-L., STUYCK J., AMORI G., PREATONI D., WAUTERS L., CASIRAGHI M., MARTINOLI A. – Integrative taxonomy at work: genetic and biometrical characterization of alien <i>Callosciurus</i> species	117
MAZZARACCA S., BOLOGNA S., SPADA M., PREATONI D.G., MARTINOLI A. – Are female bats choosy during lactation? Prey selection by Geoffroy's bats during and after lactation.	118
MENCHETTI M., PANZERI M., MAZZA G., MORI E. – Raccoons to conquer Italy: may isolated observations help the invasion process?	118
MOLINARI L., CANESTRINI M., MORETTI F., REGGIONI W. – Sviluppo dell'Osservatorio Nazionale ibridi lupo × cane	119
MORELLI C., PREATONI D., ORIANI A., CASTIGLIONI R., MARTINOLI A. – A wolf crosses Po Plain (Lombardy, north Italy) after two centuries	119
MORI E., DONDINI G., VERGARI S., MENCHETTI M. – Theriofauna of SCI "Poggi di Prata" (Grosseto, Italy): a checklist created through a combination of different methods	120
MORI E., NOURISSON D.H., LOVARI S., ROMEO G., SFORZI A. – Moonlight avoidance in the crested porcupine	120

NARDONE V., RUSSO D., IBÁÑEZ C., JUSTE J. – Understanding genetic patterns and historical connections between the Western Mediterranean peninsulas in the trawling bat <i>Myotis daubentonii</i>	121
NONNI F., DI FRANCESCO G., DI SABATINO D., FABRIZIO M., TETÈ P. – Reliability of roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>) age determination by morphological analysis: comparison with molar wear rate and cementum layers	122
ONESTO A., LERONE L., SULLI C., LOY A. – Wildcat survey through camera trapping in the Abruzzo, Lazio and Molise National Park	122
ORLANDI V., PALOMBI A., SARGENTINI C., TOCCI R. – Comparison of camera-trapping method with pellet group counting method to estimate the fallow deer (<i>Dama dama</i>) and the roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>) population densities in Monte Rufeno nature reserve	123
PALATRONI E., FUSARI M., MARINI G., FORCONI P. – Bat monitoring in Marche region: from barbastelle to human dimension	124
PANICCIA C., ALTEA T., DI FEBBRARO M., MARCHETTI M., PERRELLA P., POSILLICO M., SANTOPUOLI G., LOY A. – Influence of forest management practices on the probability of occurrence of <i>Muscardinus avellanarius</i> in a central Apennines woodland	125
PANZERI M., SONZOGNI D., MAZZAMUTO M.V., MOLINARI A., SPADA M., WAUTERS L.A., MARTINOLI A., PREATONI D. – Sometimes they come back: evidence on natural red squirrel re-colonisation after alien squirrel removal	125
PAOLONI D., SIGNORILE A.L., REUMAN D.C. – A possible introduction pathway of the eastern grey squirrel in Umbria (central Italy)	126
PATRIARCA E., DEBERNARDI P. – A checklist of bats (Mammalia: chiroptera) of Aosta Valley (NW Italy)	127
PEDRAZZOLI M., DAL BOSCO A., CONVITO L. – Il cinghiale: problema o risorsa per il nostro territorio? Ipotesi di filiera per le carni cacciate in Umbria	128
PELOSO F., MACIOCE A., VIELMI L. – Behavioural adaptations of <i>Canis lupus italicus</i> depending on the trophic availability resulting from human activities	129
PETRUZZI E., SPILINGA C., CHIODINI E., ANTONUCCI A., RAGNI B. – <i>Felis silvestris</i> nel Parco Nazionale della Majella	130
PIROVANO A., GAROFOLI P., MARI S. – Environmental education as a tool to promote correct knowledge, and positive attitudes and behaviour in children towards wildlife conservation and aliens species management	131
PIZZOL I., SCALISI M., SINIBALDI I., CAPIZZI D., SARROCCO S. – Inductive models to monitor the conservation status of union interest species: first results	131
PORFIRIO S., BONANNI M., RIGANELLI N., AMICI A. – Distribution and abundance of roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>) in the National Park of Gran Sasso and Laga mountains	132
PREATONI D., BISI F., TRIZZINO M., CATALDO I., MARTINOLI A. – Monitoring Ungulate presence in a protected area with Occupancy Modelling	133
RIBOLINI D., SIMONELLI D., MARTINOLI A., MAZZAMUTO M.V., BANFI S., CHIODAROLI L., MOLINARI A., PREATONI D.G., WAUTERS L.A. – Influence of artificially added limonene on eurasian red squirrel's food choice	133
RIGANELLI N., BONANNI M., COBRE P., SCILLITANI L., ARTESE C., DAMIANI G., LOCASCIULLI O., STRIGLI- ONI F. – Red deer reintroduction in the Gran Sasso – Laga National Park	134
ROMANO C., CONVITO L. – Monitoraggio della popolazione di cinghiale (<i>Sus scrofa</i>) in territorio appenninico: due metodi a confronto	134
SANTINI L., SAURA S., RONDININI C. – Connectivity of the global network of protected areas for terrestrial mammals .	135
SERRANI F., ADRIANI S., AMICI A. – Can a social network contribute to scientific research? The case study of Facebook group “wild boar is a passion”	135
SINKOVIC M., BERALDO P., PASCOTTO E., CASSINI R. – Survey on roe deer abomasal helminth fauna in a game reserve of Croatia	136
SOCCINI C., FERRI V., CIAMBOTTA M., LANZETTI L., ROTA E., PALOMBO F., VENTURA A. – Bats distribution and conservation in the Tuscania Natural Reserve	137
SPADA M., BOLOGNA S., MAZZARACCA S., PREATONI D., MARTINOLI A. – Roost selection by bats outside the breeding season: bat activity and cave structure	137
SPADA M., BOLOGNA S., MAZZARACCA S., PREATONI D.G., MARTINOLI A. – Bats and wind farms: a model for collision risk assessment	138
SPILINGA C., CHIODINI E., MONTIONI F., CARLETTI S., PETRUZZI E., SALVI P., ROSSETTI A. – I Chiroterri del Parco Nazionale dei Monti Sibillini	138
SU H. – Conservation and management of mammals in China	139
THUN HOHENSTEIN U., BERTOLINI M., DE CURTIS O., PERETTO C. – La fauna del sito di Grotta Reali (Rocchetta a Volturno, Isernia) nel Musteriano finale: aspetti paleoecologici e paleoeconomici	139
TOFFOLI R., CULASSO P., ALTEA T., POSILLICO M. – Bat feeding activity in different habitats at Site of Community Importance IT7110104 “Cerrete di Monte Pagano e Feudozzo” (Abruzzo, Italy)	140
TORRETTA E., IMBERT C., MILANESI P., PUOPOLO F., REPOSSI A., SCHENONE L., SERAFINI M., SIGNORELLI D., SOBRERO R. – An attempt to mitigate wolf-human conflict in Liguria (N-W Italy)	140
TROGU T., FORMENTI N., FERRARI N., LANFRANCHI P. – Contrasting pattern of <i>Eimeria</i> spp. oocyst emission in chamois (<i>Rupicapra r. rupicapra</i>) and red deer (<i>Cervus elaphus</i>) from Italian Alps	141
TURCHETTO S., COCCHI M., DI GIUSTO T., SELLI L., BREGOLI M. – First evidence of a Parvo-like virus in a red deer (<i>Cervus elaphus</i>)	141
VERCILLO F., GRELLI D., BOSCAGLI G., AGOSTINI N., RAGNI B. – Carnivori di interesse conservazionistico nel Parco Nazionale Foreste Casentinesi Monte Falterona Campigna	142

WITSENBURG F., CLÉMENT L., DUTOIT L., SCARAVELLI D., GOUDET J., CHRISTE P. – Presence of <i>Polychromophilus melanipherus</i> (Apicomplexa: Haemosporida) in <i>Miniopterus schreibersii</i> (Mammalia, Miniopteridae) colonies in Italy	143
ZINGARO M., BOITANI L. – Activity patterns of wolves <i>Canis lupus italicus</i> in Central Italy	143



La gestione venatoria e le strategie delle aree protette nella conservazione dei Mammiferi: punti di forza e criticità

PANZACCHI M., VAN MOORTER B., GUNDERSEN V., JORDHØY P., STRAND O. – Opening Lecture: Managing wildlife in a human dominated world or managing man into the wild? Experiences from the last remaining populations of wild mountain reindeer	3
RIGA F., TROCCHI V. – Conservazione della lepre italiana: è possibile una sintesi tra gestione venatoria e protezione?	4
RICCI S., MARINO A., BRASCHI C., FABBRI F., GALLI C., PETRUCCI D., SALVATORI V., CIUCCI P. – Does the insurance system enhance mitigation of predator-livestock conflicts? Experiences from the Province of Grosseto	5
PETERS W., CAVEDON M., PEDROTTI L., MUSTONI A., ZIBORDI F., GROFF C., ZANIN M., HEBBLEWHITE M., CAGNACCI F. – Resource selection and connectivity of recovering brown bears in the Brenta Dolomites	5
CAROTENUTO L., PIZZOL I., DI CLEMENTE G., CAPORIONI M., DAVOLI F., DONFRANCESCO S., GUJ I., LECCE A., MONACO A., PERIA E., SALTARI M.C., SERAFINI D., TARQUINI L. – Long-distance, long-term movements of Apennine brown bear outside its core area	6
PEDROTTI L., BONARDI A., GUGIATTI A., BRAGALANTI N. – Verso una strategia di gestione integrata delle popolazioni di cervo tra aree protette e aree cacciabili: le criticità superano i punti di forza?	7
GELMINI L., FERRI M. – Echo-pathological aspects of coypu <i>Myocastor coypus</i> and possibility also in Italy of allocating its meat for human consumption	8

Workshop - Adattamenti, evoluzione e dispersione nell'Italia dell'era glaciale

BELLUCCI L., SARDELLA R. – The Late Pleistocene occurrence of the Alpine ibex in Italian peninsula	9
BERTÈ D.F. – The wolf in Italy: a palaeontological perspective	9
SARDELLA R., IURINO D.A., PETRUCCI M. – The Eurasian canid <i>Cuon alpinus</i> from the Late Pleistocene of Italy	10
IURINO D.A., BELLUCCI L., SARDELLA R. – Il felino di Ingarano (Pleistocene Superiore, Puglia) e l'origine del gatto selvatico (<i>Felis silvestris</i>) nella penisola italiana	10
CHERIN M. – Nuove evidenze paleontologiche sulla storia evolutiva delle lontre nel bacino del Mediterraneo	11
MAIORANO L., BELLUCCI L., IURINO D.A., SARDELLA R., AMORI G. – Fossil records and species distribution models: providing more than a single snapshot in time	11

Dal locale al globale: fattori di cambiamento delle comunità di Mammiferi

HEBBLEWHITE M. – Opening Lecture: Mammalian community dynamics in the anthropocene: the overriding dominance of humans across scales and the globe	12
CHIRICHELLA R., MUSTONI A., ZIBORDI F., APOLLONIO M. – Alpine landscape in the last 40 years: description of changes and influence on population dynamics of roe and red deer	13
GENOVESI P., BERTOLINO S., CARNEVALI L., MARTINOLI A., MONACO A., PAOLONI D., SCALERA R. – Alien mammals in Italy: pathways, impacts and general patterns	14
BERTOLINO S., CORDERO DI MONTEZEMOLO N., PREATONI D.G., WAUTERS L.A., MAZZAMUTO M.V., PANZERI M., SONZOGNI D., SPADA M., BALDUZZI A., MARSAN A., FASCE E., GARRONE A., MARTINOLI A. – Removing alien species to preserve native communities: an evaluation of the EC-SQUARE LIFE project results on squirrel management	15
MANCINELLI S., PETERS W., BOITANI L., CAGNACCI F. – Cover and vegetation phenology as drivers of fine-scale habitat selection by european roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>) in the Italian Alps	16
OSSI F., HEBBLEWHITE M., ROCCA M., NICOLOSO S., GAILLARD J.-M., CAGNACCI F. – Walking on the snow, feeding at the box: drivers of winter habitat selection by roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>): an empirical assessment in the Alps	17
BIANCARDI C.M., MINETTI A.E. – Climbing dam walls: new habits for the Alpine ibex?	18
BISI F., IMPERIO S., PREATONI D.G., VON HARDENBERG J., WAUTERS L.A., BERTOLINO S., PROVENZALE A., MARTINOLI A. – Local seed crop, squirrel density and macro-regional weather: how do they link up?	19
PACIFICI M., VISCONTI P., RONDININI C. – Italian hotspots of mammal species vulnerable to climate change	19
TOMASSINI A., COLANGELO P., AGNELLI P., JONES G., RUSSO D. – Cranial size has increased over 133 years in a common bat, <i>Pipistrellus kuhlii</i> : a response to changing climate or urbanization?	19
SPADA M., BOLOGNA S., MAZZARACCA S., PICCIOLI M., BISI F., PREATONI D.G., MARTINOLI A. – Adapting to climate change in Alpine areas: how can climatic and environmental conditions affect current and future bat distribution?	20
MAZZOTTI S., MASSETTI L., TIOZZO E. – Impatto dei cambiamenti climatici sulle comunità di micromammiferi (Mammalia: Soricomorpha, Rodentia) del delta del Po	20

Sessione Poster e Flash Talk 1

MAZZAMUTO M.V., PANZERI M., SONZOGNI D., SU H., SPADA M., WAUTERS L.A., PREATONI D., MARTINOLI A. – Tell me your habitat and I'll tell your future. A contribution to the assessment of expansion potential of introduced <i>Callosciurus erythraeus</i>	21
BIOSA D., IACOLINA L., CANU A., APOLLONIO M., SCANDURA M. – Multiple molecular and statistical approaches to identify the effects of environmental variables and human infrastructures on the genetic structure of the Sardinian wild boar	22
MUSTONI A., FERRARI G., SCARAVELLI D. – Habitat use of <i>Marmota marmota</i> in the Adamello Brenta Nature Park	23
GENTILE L., ASPREA A., PAGLIAROLI D., ARGENTIO A., DI PIRRO V., LATINI L. – The effects of pulmonary deficiencies on a vulnerable Apennine chamois population require a cautionary immobilization protocol	24
BRAMBILLA A., BIEBACH I., VON HARDENBERG A., BASSANO B., BOGLIANI G. – Causal relationship between heterozygosity and fitness related traits in Alpine ibex	25
SCARAVELLI D. – Changes after 10 year in small mammal community of an agricultural site in Romagna by <i>Tyto alba</i> pellets	25
BENDJEDDOU M.L., BERKANE E., ABIADH A., SCARAVELLI D., BOUSLAMA Z. – Roost characteristics of maghrebian mouse-eared bats <i>Myotis punicus</i> (Chiroptera, Vespertilionidae) in northeastern Algeria	26
SORINO R., AUDIANO L., BARTOLOMEI R., CANIGLIA R., CORRIERO G., CRISPINO F., FABBRI E., FAVA V., FRASSANITO A.G., GERVASIO G., NICOLETTI A., PROVENZANO M., RAIMONDI S., RANDI E., SANGIULIANO A., SGROSSO S., SERRONI P., SICLARI A., STRIZZI C., TROISI S. – Progetto convivere con il lupo: conoscere per preservare. La tutela del lupo nell'Appennino meridionale	27

La gestione venatoria e le strategie delle aree protette nella conservazione dei Mammiferi: punti di forza e criticità

La gestione faunistico-venatoria e le strategie di conservazione messe in atto nelle aree protette sono spesso concepite come attività indipendenti se non addirittura, quanto meno dall'opinione pubblica, in antitesi. Tali interventi dovrebbero, in realtà, avere obiettivi convergenti, dato che in entrambi i casi la finalità è condivisa, ossia la gestione sostenibile della fauna e la sua valorizzazione. Negli ultimi anni in entrambi i contesti si è assistito a una massiccia produzione di informazioni e ad un generale aumento delle conoscenze relative sia al numero ed alle caratteristiche degli animali gestiti (censimenti, prelievi, danni ecc.), sia alla loro caratterizzazione geografica e territoriale rispetto agli istituti faunistici o alla vocazionalità ambientale (con l'impiego routinario di Sistemi Informativi Territoriali). L'adeguata valorizzazione di queste informazioni, ai fini della conservazione dei Mammiferi, è stata spesso limitata dalla mancanza dei necessari collegamenti e sinergie tra le attività svolte nei territori a gestione programmata della caccia e quelli destinati alla protezione della fauna.

L'obiettivo della sessione è quello di raccogliere contributi da studi che hanno acquisito ed integrato le conoscenze su popolazioni di Mammiferi che insistono in differenti istituti faunistici (aree cacciabili ed aree protette) mettendo in luce le opportunità o le criticità, consentendo di effettuare una valutazione di nuove strategie di gestione integrata della fauna selvatica per la conservazione dei mammiferi all'interno e all'esterno delle aree protette, coniugando la conservazione della biodiversità e la tutela degli habitat, con l'uso sostenibile delle risorse faunistiche e con la convivenza tra fauna e attività agricole e pastorali.

Coordinatori

Andrea MARSAN, Università degli Studi di Genova

Adriano MARTINOLI, Associazione Teriologica Italiana, Università degli Studi dell'Insubria, Varese

Enrico MERLI, Università degli Studi di Pavia

Andrea MONACO, Agenzia Regionale Parchi, Regione Lazio

IX Congresso Italiano di Teriologia

Opening Lecture: Managing wildlife in a human dominated world or managing man into the wild? Experiences from the last remaining populations of wild mountain reindeer

Manuela PANZACCHI, Bram VAN MOORTER, Vegard GUNDERSEN, Per JORDHØY, Olav STRAND

Norwegian institute for nature research, Trondheim, Norway



Opening Lecture

Norway is home to the last remaining population of wild mountain reindeer, *Rangifer t. tarandus*. The overall population is not threatened, as it counts ca. 40000 individuals and it is largely regulated through harvest. However, the development of infrastructures has been rapidly fragmenting the population, which is now divided into more than 20 isolated and largely no-longer migratory sub-populations confined within areas that do not necessarily provide optimal amounts of both summer and winter pastures. The consequences of the ongoing fragmentation process in terms of fitness and long-term viability are largely unpredictable, especially in view of further anthropogenic encroachment and climatic changes. Hence, a long-term management strategy for the species requires first understanding its requirements in terms of space use (i.e. habitat choices and movement patterns and before population fragmentation), their consequences in terms of fitness, and the development of mitigation measures and sustainable land management plans.

First, we used GPS locations of ca. 200 reindeer monitored for ca. 10 years to estimate the seasonal habitat preferences reindeer would exhibit if there were no barriers to movements, with the ultimate aim of assessing and comparing habitat quality among existing sub-ranges. Classical habitat suitability models built within each population would not allow such comparison, as they would only estimate populations' realized niches, i.e. their habitat use given availability within the area they are presently confined to. Hence, we developed a framework for modelling information from each population's realized niche to infer the species' environmental preferences unconstrained by accessibility. The estimates allowed comparing habitat quality among sub-areas, and understanding where would reindeer migrate should barriers to movements be removed. The estimated differences in habitat quality among sub-areas matched differences in population performance, as indicated by results of population models. Second, we aimed at estimating reindeer movements uncon-

strained by infrastructures and human disturbance. We focused on the locations of ca. 8000 remains of pitfall traps built up to 2000 years ago and used up to ca. 350 years ago, which testify the locations of areas where large amount of reindeer were channelled during migratory movements. The data suggest that the species was grouped in a couple of large, interconnected population units performing massive migrations between adjacent mountain systems from coastal to inland areas, largely corresponding to the areas identified by the models described above. The joint analysis of archaeological data together with present-day GPS locations of ca. 200 reindeer monitored for ca. 10 years showed that most ancient migration routes have now been abandoned, largely due to the development of roads, railways, recreational cabins and dams. The analyses estimated direct and indirect contributions of different types of infrastructures to blocking ancient migration routes, thus providing tools to be used to aid sustainable land management. These nation-wide analyses were supplemented with detailed analyses in focal areas using spatially-explicit hourly data on the amount of visitors using hiking trails to identify reindeer thresholds of tolerance to disturbance.

Finally, we used Step Selection Functions to create friction maps characterizing habitat traversability from a reindeer perspective. Randomized Shortest Path algorithms were applied to these cost-maps to identify present movement corridors between optimal seasonal habitats, and barriers hampering or impeding such movements.

The combination of habitat, space use and population analyses are bringing us a step closer to understand why, how and where to suggest mitigation measures to re-establish landscape connectivity. The challenge is now to develop (active) adaptive management strategies, together with stakeholders, to grant viable populations in the long term.