

Curriculum vitae

Name: Ettore RANDI

PERSONAL DATA

Family name: **Randi**
Forename: **Ettore**
Date of birth:
Nationality:

CF:
ID Card

PAST PROFESSIONAL POSITION

Institution: **Italian Institute for Environmental Protection and Research
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)**
Department: **Conservation Genetics**
Address: **via Cà Fornacetta 9, Ozzano dell'Emilia (BO)**
Post Cod: **40064**
Country: **Italy**

Past professional status:

**Research Director at former Italian Wildlife Institute (INFS; now
ISPRA) since 1995**

Acting Director of Wildlife Department at ISPRA 2008 - 2016

Retired on 1st January 2017

Past administrative status:

Permanent Staff at former INFS (now ISPRA) since 1982
Full-time
Retired on 1 January 2017

CURRENT PROFESSIONAL POSITION AND CONTACTS

Università di Bologna
Professore a contratto: GENETICA DELLA CONSERVAZIONE [cod. 66773]
Anno Accademico 2018/2019 per il corso BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE

University of Aalborg
Adjunct Professor: Conservation Biology
Department of Chemistry and Bioscience - Section for Environmental technology
9220 Aalborg, DK

RESEARCH AREAS

Phylogenetics, phylogeography, population and conservation genetics. Long-term projects on population and conservation genetics of species of vertebrates, mainly large carnivores, ungulates and birds. Non-invasive genetic monitoring of large mammals (brown bear, wolf, wildcat, lynx, otter). Phylogenetic and phylogeographic studies of Palaearctic species of mammals and birds. Forensic genetics. Genomics and conservation genomics. Landscape genetics. Molecular identification techniques. Genetic variability and biodiversity. Hybridization. Dynamics of genetic variation in small populations. Inbreeding. Management of animal populations. Conservation management of captive animal populations.

(Conservation genetics, Conservation genomics, Population genetics, Phylogenetics, Phylogeography)

ACADEMIC BACKGROUND

<i>MsD Degree in Biology (110/110!)</i>	<i>University of Bologna</i>	<i>1975</i>
<i>Post-graduate master course in Computer Science</i>	<i>University of Bologna</i>	<i>1977-1978</i>
<i>PhD in Conservation Genetics</i>	<i>University of Aalborg (DK)</i>	<i>2016</i>

SCIENTIFIC EXPERIENCE

Researcher	Genetics	INFS	October 1981	March 1995
Research Director	Genetics	INFS	April 1995	July 2007
Research Director	Wildlife Department	ISPRA	August 2008	December 2016

LANGUAGES (N = NORMAL, G = GOOD, P = PERFECTLY)

Language	Speaking	Reading	Writing
English	GOOD	GOOD	GOOD
French	NORMAL	GOOD	NORMAL
Spanish	NORMAL	GOOD	NORMAL

TEACHING

Adjunct Professor, chair of Conservation Genetics, University of Bologna, since 2010

RESEARCH ACTIVITY

Long-term projects on population and conservation genetics of species of vertebrates, mainly large carnivores, ungulates and birds. Non-invasive genetic monitoring of large mammals (brown bear, wolf). Phylogenetic and phylogeographic studies of Palaearctic species of mammals and birds. Forensic genetics. Conservation genomics

Forensic molecular genetic analyses of species listed in App. I and II of the CITES convention. Identification of species, populations and individuals. Family testing. Databank of CITES species reproduced in captivity in Italy. In collaboration with the Italian Ministry of Environment and with the Italian Forestry Corp.

Long-term noninvasive monitoring project of the wolf population in the central and northern Italian Apennines. Collaboration with four regions implementing a monitoring strategy requested by the Wolf's national action plan (Ministry of Environment & ISPRA). Genetic databank of wolf genotypes. Development of molecular markers and analytical methods to detect wolf x dog hybrids. GIS-based map of hybridization and livestock predation risks. Forensic genetics and wolf anti-poaching activity.

Long-term noninvasive monitoring project of the brown bear population in the Italian Alps and Apennines. Collaboration with five regions implementing a monitoring strategy requested by the Brown bear's national action plan (Ministry of Environment & ISPRA). Genetic databank of brown bear genotypes. International collaboration with Alpine countries to develop a standardized molecular identification protocol and a shared reference database. Forensic genetics and brown bear anti-poaching activity

An international collaboration with Prof. R.K. Wayne (UCLA, Los Angeles) and Dr. L. Lyons (Davis, California) on wolf and wildcat genomics. High coverage sequencing of an Italian wolf genome. Resequencing of Italian wolf samples at specific chromosomal segments. Development of a cat DNA SNP microarray.

Genetic diversity and conservation of carnivores:

Otter (*Lutra lutra*) in Europe

Wolf (*Canis lupus*) in Europe

Wildcat (*Felis silvestris*) in Europe

Brown bear (*Ursus arctos*) in Italy

Snow leopard (*Panthera uncia*) in Nepal

Non-invasive genetic monitoring of Italian populations of:

Otter (*Lutra lutra*)
Wolf (*Canis lupus*)
Brown bear (*Ursus arctos*)
Wildcat (*Felis silvestris*)
Lynx (*Lynx lynx*)

Phylogeography of European Ungulates

Wildboar (*Sus scrofa*)
Roe deer (*Capreolus capreolus*)
Red deer (*Cervus elaphus*)

Phylogenetics, taxonomy, genetic diversity and conservation of Galliforms:

Alectoris partridges
Coturnix quails
Southeast Asian pheasants

Phylogenetics, taxonomy, genetic diversity and conservation of Eurasian hares (*Lepus*):

Molecular taxonomy of *Lepus*
Conservation of the Italian hare *Lepus corsicanus*

Conservation genetics of hybridising populations:

Wolf (*Canis lupus*)
Wildcat (*Felis silvestris*)
Alectoris partridges
Southeast Asian pheasants

Forensic genetics:

Species and individual identifications (DNA sequences, microsatellites SNP)
Parentage testing in parrots, birds of prey, big cats and primates for the CITES (Washington Convention)

MAIN LONG-TERM RESEARCH PROJECTS

PROJECT TITLE: **Forensic genetics and the CITES**

FINANCIAL ENTITY: Italian Ministry of Environment
BUDGET: ca. 150.000 € per year over the last 20 years
LENGHT From 1996 to 2015

PRINCIPAL INVESTIGATORS: **E. Randi**, N. Mucci, C. Mengoni

Forensic molecular genetic analyses of species listed in App. I and II of the CITES convention. Identification of species, populations and individuals. Family testing. Databank of CITES species

reproduced in captivity in Italy. In collaboration with the Italian Ministry of Environment (MATTM) and with the Italian Forestry Corp (CFS).

PROJECT TITLE: **Noninvasive genetic monitoring of Italian wolf (*Canis lupus*) populations**

FINANCIAL ENTITY: Italian Ministry of Environment and Regions
BUDGET: ca. 60.000 € per year over the last 14 years
LENGHT From 2002 to 2015
PRINCIPAL INVESTIGATORS: **E. Randi**, R. Caniglia, E. Fabbri, M. Galaverni

Long-term noninvasive monitoring project of the wolf population in the central and northern Italian Apennines. Collaboration with four regions implementing a monitoring strategy requested by the Wolf's national action plan (Ministry of Environment & ISPRA). Genetic databank of wolf genotypes. Development of molecular markers and analytical methods to detect wolf x dog hybrids. GIS-based map of hybridization and livestock predation risks. Forensic genetics and wolf anti-poaching activity. Integrate wolf monitoring projects in collaboration with six national parks in southern Italy. Identification of wolf x dog hybrids in collaboration with the CFS, regions and protected areas nationwide.

PROJECT TITLE: **Noninvasive genetic monitoring of Italian brown bear (*Ursus arctos*) populations**

FINANCIAL ENTITY: Italian Ministry of Environment and Regions; LIFE projects
BUDGET: ca. 40.000 € per year over the last 14 years
LENGHT: From 2002 to 2015
PRINCIPAL INVESTIGATORS: **E. Randi**, F. Davoli

Long-term noninvasive monitoring project of the brown bear population in the Italian Alps and Apennines. Collaboration with five regions implementing a monitoring strategy requested by the Brown bear's national action plan (Ministry of Environment & ISPRA). Genetic databank of brown bear genotypes. International collaboration with Alpine countries to develop a standardized molecular identification protocol and a shared reference database. Forensic genetics and brown bear anti-poaching activity.

PROJECT TITLE: **Genetics of hybridization in wolves (*Canis lupus*) and wildcats (*Felis silvestris*)**

FINANCIAL ENTITY: MATTM; ISPRA ; Grosseto Province; National parks
BUDGET: 10.000 € per year over the last 11 years
LENGHT From 2005 to 2015
PRINCIPAL INVESTIGATOR: **E. Randi**, F. Mattucci, R. Caniglia, E. Fabbri, M. Galaverni

An international collaboration with Prof. R.K. Wayne (UCLA, Los Angeles) and Dr. L. Lyons (Davis, California) on wolf and wildcat genomics. High coverage sequencing of an Italian wolf genome. Resequencing of Italian wolf samples at specific chromosomal segments. Development of a cat DNA SNP microarray.

PROJECT TITLE: **Noninvasive genetic monitoring of Italian otter (*Lutra lutra*) populations**

FINANCIAL ENTITY: Regione Basilicata
BUDGET: 20.000 €
LENGH 2009
PRINCIPAL INVESTIGATOR: **E. Randi**, N. Mucci, C. Mengoni

A short-term project aimed at monitoring the core areas of the otter distribution in Italy, using non-invasive genetic methods.

PROJECT TITLE: **Conservation genetics of the *Alectoris* partridges and the Italian roe deer (*Capreolus c. italicus*)**

FINANCIAL ENTITY: Provincia di Grosseto
BUDGET: 20.000 € € per year over the last 6 years
LENGHT from 2006 to 2015
PRINCIPAL INVESTIGATOR: **E. Randi, F. Mattucci**

A longt-term project aimed at determining the population genetic structure and the extent of interspecific hybridization in the Italian (and other European) populations of the Alectoris partridges: A. rufa, the red-leg partridge, A. graeca, the rock partridge, A. barbara, the Sardinian partridge, and the chukar, A. chukar. Results of the study of natural populations have been used to develop a panel of microsatellite loci that have been applied to identify the extent of hybridization in captive-reared stocks. A multi-annual selective program has been designed and implemented to clean a stock of red-legged partridges from chukar mtDNA and autosomal alleles.

PROJECT TITLE: **EPISARS - EC CONTRACT N° SP22-CT-2004-511063**

FINANCIAL ENTITY: Commission of the European Communities
BUDGET: 25.000 €
LENGHT 2005-2007
PRINCIPAL INVESTIGATOR: **E. Randi**, D. Holm-Andersen

A project founded by the EC to investigate methods of PREVENTION OF FUTURE SARS EPIDEMICS THROUGH THE CONTROL OF ANIMAL AND HUMAN INFECTION. We contributed to develop new microsatellite markers in one of the presumed mammalian vector specie, Paguma larvata.

PROJECT TITLE: **GLIRES Phylogeography and genetic diversity of the red squirrel, *Sciurus vulgaris*, in Europe, in relation to range expansion of the American grey squirrel, *Sciurus carolinensis***

FINANCIAL ENTITY: Marie Curie project n. 514699
BUDGET: 150.000 €
LENGHT 2006-2008
PRINCIPAL INVESTIGATOR: **E. Randi**, A. Grill

A reconstruction of the phylogeography of the red squirrel, also in relation with the range expansion of introduced alien American red squirrel.

MOST OUTSTANDING RECENT PUBLICATIONS

Eriksson J, Larson G, Gunnarsson U, Bed'hom B, Tixier-Boichard M, Stromstedt L, Wright D, Jungerius A, Vereijken A, **Randi E**, Jensen P, Andersson L (2008) Identification of the Yellow Skin Gene Reveals a Hybrid Origin of the Domestic Chicken. *PLoS Genetics* 4 (2)

This study for the first time identified the yellow skin gene in domestic and wild chicken, and suggested a hybrid origin of domestic chicken.

Pertoldi C, Wojcik JM, Tokarska M, Kawałko A, Kristensen TN, Loeschcke V, Gregersen VR, Coltman D, Wilson GA, **Randi E**, Henryon M, Bendixen C (2009) Genome variability in European and American bison detected using the BovineSNP50 BeadChip. *Conservation Genetics* 11: 627-634

One of the first study of variability at the genome level in a highly endangered mammalian species.

Anderson TM, vonHoldt BM, Candille SI, Musiani M, Greco C, Stahler DR, Smith DW, Padhukasahasram B, **Randi E**, Leonard JA, Bustamante CD, Ostrander EA, Tang H, Wayne RK, Barsh GS (2009) Molecular and Evolutionary History of Melanism in North American Gray Wolves. *Science*, 323 (5919; 5 February 2009): 1339-1343.

This study for the first time showed the occurrence of a melanist mutation in north American and Italian wild wolf populations. Results suggest that this mutation might originate in dogs and has been transmitted to wolves through hybridization..

VonHoldt BM, Pollinger JP, Lohmueller KE, Han E, Parker HG, Quignon P, Degenhardt JD, Boyko AR, Earl DE, Auton A, Reynolds A, Bryc K, Brisbin A, Knowles JC, Mosher DS, Spady TC, Elkahouloun A, Geffen E, Pilot M, Jedrzejewski W, Greco C, **Randi E**, Bannasch D, Wilton A, Shearman J, Musiani M, Cargill M, Jones PG, Qian Z, Huang W, Ding Z-L, Zhang Y, Bustamante CD, Ostrander EA, Novembre J, Wayne RK (2010) Genome-wide SNP and haplotype analyses reveal a rich history underlying dog domestication. *Nature*, 464 (7290; 17 March 2010): 898-902

One of the first published papers on wolf genomics, result of an international collaboration among different research groups, including our lab.

vonHoldt BM, Pollinger JP, Earl DA, Knowles JC, Boyko AR, Parker H, Geffen E, Pilot M, Jedrzejewski W, Jedrzejewska B, Sidorovich V, Greco C, **Randi E**, Musiani M, Kays R, Bustamante CD, Ostrander EA, Novembre J, Wayne RK (2011) A genome-wide perspective on the evolutionary history of enigmatic wolf-like canids. *Genome Research*, **21**, 1294-1305

In this study canine genomic resources have been used to investigate the origin of some enigmatic wolf populations.

Galaverni M, Caniglia R, Pagani L, Fabbri E, Boattini A, **Randi E** (2017) Disentangling timing of admixture, patterns of introgression, and phenotypic indicators in a hybridizing wolf population. *Mol. Biol. Evol.* 34(9):2324–2339; doi:10.1093/molbev/msx

One of the first study using genomic data to evidence correlations among nucleotide substitutions and phenotypic traits in hybridizing wolf populations in Italy.

Pilot M, Greco C, vonHoldt BM, Randi W, Jędrzejewski W, Sidorovich VE, Konopiński MK, Ostrander EA, Wayne RK (2018) Widespread, long-term admixture between grey wolves and domestic dogs across Eurasia and its implications for the conservation status of hybrids. *Evolutionary Applications*, 11, 662–680

In this study genomic data are used to show population structuring and the impact of hybridization in wild-living wolf population in Europe.

Schweizer RM, Durvasula A, Smith J, Vohr SH, Stahler DR, Galaverni M, Thalmann O, Smith DW, Randi E, Ostrander EA et al. (2018) Natural selection and origin of a melanistic allele in North American gray wolves. *Molecular Biology and Evolution*, Volume 35, Issue 5, 1 May 2018, Pages 1190–1209; <https://doi.org/10.1093/molbev/msy031>.

First evidence of balancing selection in a number of North American wolf populations showing past admixture with dogs and introgression of a black coat causal genetic mutation.

Donfrancesco Valerio, Paolo Ciucci, Valeria Salvatori, David Benson, Liselotte Wesley Andersen, Elena Bassi, Juan Carlos Blanco, Luigi Boitani, Romolo Caniglia, Antonio Canu, Claudia Capitani, Guillaume Chapron, Sylwia D. Czarnomska, Elena Fabbri, Marco Galaverni, Ana Galov, Olivier Gimenez, Raquel Godinho, Claudia Greco, Maris Hindrikson, Djuro Huber, Pavel Hulva, Włodzimierz Jędrzejewski, Josip Kusak, Jennifer Leonard, John D. C. Linnell, Luis Llana, José Vicente López-Bao, Peep Männil, Francesca Marucco, Luca Mattioli, Pietro Milanese, Cyril Milleret, Robert W. Mysłajek, Andres Ordiz, Vicente Palacios Sánchez, Hans Chr. Pedersen, Cino Pertoldi, Malgorzata Pilot, Ettore Randi, Alejandro Rodríguez, Urmas Saarma, Håkan Sand, Massimo Scandura, Astrid Vik Stronen, Elena Tsingaraska and Nibedita Mukherjee (2019) Unravelling the Scientific Debate on How to Address Wolf-Dog Hybridisation in Europe. *Frontiers Science*. DOI: 10.3389/fevo.2019.00175.

CHAPTERS IN BOOKS

Randi E. (2007) Phylogeography of South European Mammals. Chapter 3, pp. 101-126 in: Phylogeography of Southern European Refugia (Weiss S, Ferrand N, eds.). Kluwer Academic Publishers, Amsterdam.

Cuzin F, Randi E. (2013) *Sus scrofa* Wild Boar (Eurasian wild pig). Pg. 28 in: Mammals of Africa, Volume VI. Pigs, Hippopotamuses, Chevrotains, Giraffes, Deer and Bovid (Kingdon J, Hoffmann M, eds.). Bloomsbury Publishing, London.

Smitz N, Cornélis D, Chardonnet P, Randi E., Michaux N. (2014) Genetic structure of the African buffalo (*Syncerus caffer*) at continental and populations scales: and evolutionary and conservation approach. Pp. 410-430 in Ecology, Evolution and Behaviour of wild cattle (Meletti M, Burton J, eds.). Cambridge University Press, Oxford.

Leonard JA, Echegaray J, Randi E., Vilà C. (2014) Impact of hybridization in domestic dogs and the conservation of wild canids. Pp. 170-184 in: Free-ranging dogs and wildlife conservation (Gompper ME, ed.). Oxford University Press, Oxford.

Randi E. (1999) Genetica di popolazione di specie selvatiche. Pp. 145-173 in: Biodiversità estinzione e conservazione (a cura di Massa R, Ingegnoli V). UTET Libreria, Torino.

Randi E. (2000) Mitochondrial DNA. Pp. 136-167 in: Molecular Methods in Ecology. (Baker AJ, ed.). Blackwell Science, Oxford.

Randi E. (2005) Relations phylogénétiques at taxonomie des Faisans (Galliformes, *Phasianidae*). Pp. 14-48 in: Hennache A, Ottaviani M. Monographie des Faisans, Volume I, Edition WPA France, Clères.

Randi E. (2012) Specie italiane a bassa variabilità genetic: orso, lupo e camoscio d'Abruzzo. Pp. 168-169 in: Biologia della conservazione (Primack RB, Boitani L, eds.). Zanichelli Editore, Bologna.

See a complete list of publications on Google Scholar and ResearchGate:

- <https://scholar.google.it/citations?user=dS47tawAAAAJ&hl=it>
- <https://www.researchgate.net/profile/Ettore-Randi>

PRESENTATIONS IN CONGRESSES (since 2000)

2011

Randi E. (2011) partecipazione alla Tavola rotonda “Necessità di protocolli e approcci condivisi per la gestione di situazioni critiche relativamente all’interfaccia uomo/lupo”. Meeting annuale del progetto LIFE WOLFNET, Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Santa Sofia, (Italia) 21 novembre 2011.

Randi E. (2011) Conservation genetics of the *Alectoris* partridges. Invited lecture, Conference on Mediterranean populations of the genus *Alectoris*, Alessandria, (Italia) 14-15 novembre 2011. Membro del Comitato scientifico del convegno.

2010

Randi E. (2010) Monitoraggio dei parametri demografici e genetici dei carnivori tramite tecniche genetiche non-invasive: casi di studio di orso e lupo. Cantieri della Biodiversità, Siena 9-11 dicembre 2010. Partecipazione all’organizzazione e membro del Comitato Scientifico del 5° workshop.

Randi E. (2010) La biodiversità scritta nei geni. 2001 Odissea nella biodiversità. Conferenza organizzata dal WWF, 8 maggio 2010, Auditorium Sala Borsa, Bologna

Randi E. (2010) Genetica e conservazione del gatto selvatico. Il gatto selvatico nel Parco dell’Etna, workshop organizzato dal Parco Nazionale dell’Etna, 27 aprile 2010.

Randi E., Mengoni C., Mucci N. (2010) Recenti risultati sulla genetica del genere *Lepus*. Workshop nazionale sulla conservazione della Lepre italiana. ARP Lazio, Barbarano Romano, 4 giugno 2010.

Randi E. (2010) Intervento al simposio “Servizi ecosistemici e prevenzione dei rischi ambientali”, Conferenza nazionale per la biodiversità, Roma 20-22 maggio 2010.

Randi E. (2010) Forensic genetics in conservation biology. Summer School in Conservation genetics of marine organisms, Chioggia, 25-31 luglio 2010.

Randi E. (2010) Some examples of species management based on genetics in Italy. Summer School in Conservation genetics of marine organisms, Chioggia, 25-31 luglio 2010.

2009

Randi E. (2009) Phylogeography and conservation genetics of large carnivores. Invited key lecture. Int. Scientific Conference “Balkans: hot spots of ancient and present genetic diversity”, 17-20 June 2009, Sofia, Bulgaria. Membro dell’International Scientific Committee della conferenza.

Randi E. (2009) Metodi di identificazione genetica per lo studio dell’ibridazione: il caso del lupo e del gatto selvatico. Cantieri della Biodiversità, Siena 10-11 dicembre 2009. Partecipazione all’organizzazione e membro del Comitato Scientifico del 5° workshop.

Randi E. (2009) Non-invasive genetic identifications in animal conservation biology. Summer school in Ecology and biodiversity: Understanding patterns and processes. 25-30 may 2009, Białowieża, Poland.

2008

Randi E. (2008) Conservation genetics of the Italian wolf population and wolf-dog interactions. ESF Workshop "Diversity, selection and adaptation in wildlife and livestock: Molecular approaches", 26-28 October, Salzburg, Austria.

Randi E., Davoli F. (2008) Analisi genetiche non-invasive sull'orso bruno. Gestione sostenibile transfrontaliera delle risorse faunistiche. Interreg III A Italia-Slovenia, 10 maggio 2008, Udine.

Randi E. (2008) The genetics of otter reintroductions with specific reference to Italy. Italian otter reintroduction workshop. Parco Naturale del Ticino, Cameri, (NO), 1-3 aprile 2008.

2007

Jaime Gongora, Rebecca Cuddahee, Denbigh Simond, Fabricia Nascimento, Stewart Lowden, Hans Klingel, Olivier Hanotte, Daniel White, Bradley Cain, Andreas Spoetter, Jean Pierre d'Huart, Ettore Randi, Chris Moran. Phylogeny within the Suidae Family using DNA sequences and morphological characters. Evolution 2007. Annual meeting of the Society for the Study of Evolution (SSE), the Society of Systematic Biologists (SSB), and the American Society of Naturalists (ASN). June 16-20, 2007, Christchurch, New Zealand.

Randi E. (2007) L'origine: lo studio del DNA del lupo. Comunicazione al convegno: Il cane: origine, evoluzione e cultura, Palazzo della Gran Guardia, Verona, 6 maggio 2007

Randi E. (2007) Le collezioni museali e l'analisi del DNA. Comunicazione al convegno: Il significato e l'importanza delle collezioni "esotiche" nei musei naturalistici. Associazione Nazionale Musei Scientifici, Verona, 4-7 dicembre 2007

Min M-S, Park H-C, Kim Y-J, Lee H, Mucci N, Randi E. (2007) Mitochondrial DNA divergence among Korean and European river otters (*Lutra lutra*). Comunicazione al convegno: IUCN/SSC Xth International Otter Colloquium, Gangwon, South Korea

Randi E. (2007) Analisi genetiche non-invasive nella popolazione di orso bruno marsicano. Comunicazione al workshop sull'orso bruno marsicano organizzato dal CFS, MIPAF, Roma, 13 marzo 2007

Randi E. (2007) Hybridization and conservation of genetic diversity. Seminario al Workshop on molecular methods in conservation, Białowieża, Polonia, 10-14 ottobre 2007

Davoli F, Randi E (2007) Developing a panel of microsatellite markers for the genetic database for the brown bear in the Alps. Comunicazione al workshop: A genetic database for the brown bear in the Alps. Masun, Slovenia, 1-2 ottobre 2007

De Barba M, Waits L, Randi E. (2007) Monitoring The Brown bear in the Italian Alps through non-invasive genetic sampling. Comunicazione al workshop: A genetic database for the brown bear in the Alps. Masun, Slovenia, 1-2 ottobre 2007

Randi E. (2007) Collezioni teriologiche e studio della variabilità genetica. Seminario al corso di Dottorato di ricerca in Biologia Evoluzionistica e dell'Ambiente, Università di Modena, 21 maggio 2007

Mattia Brambilla, Severino Vitulano, Fernando Spina, Nicola Baccetti, Andrea Ferri, Franca Guidali, Elena Fabbri, Ettore Randi. Variabilità fenotipica e genetica nella sterpazzolina *Sylvia cantillans*. Presentazione al convegno degli inanellatori; Pescara

De Barba M, Waits L, Genovesi P, Randi E (2007) Incorporating demographic and genetic data to project genetic diversity, inbreeding and viability of a small translocated brown bear population. Presentazione al convegno della International Bear Association

Oliveira R, Alves PC, Ferrand N, Godinho R, Randi E (2007) Hybridisation between wild and domestic cat (*Felis silvestris*) in Iberian Peninsula: a first approach in Portugal and South of Spain. Comunicazione al simposio: Hybridization in Animals: Extent, Processes and Evolutionary Impact, 12-15 October 2006, Frankfurt, Germany

Stefano Focardi, Francesco Riga, Ettore Randi, Paolo Montanaro, Valentina La Morgia, Sandro Lovari, Rita Lorenzini, Antonio Di Croce, Giampiero Sammuri, Cosimo Marco Calò, Luca Cimino, Sandro Nicoloso & Stefano Mattioli. The conservation of the Italian roe deer (*Capreolus capreolus italicus*); comunicazione al 8th Roe Deer Meeting, Velenje, Slovenia, 25-29 giugno 2007

Randi E. (in collaborazione con P. Taberlet) Organizzazione del Simposio: Non-invasive genetic methods for monitoring populations of elusive mammalian species, V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Randi E. (in collaborazione con A. Grill) Organizzazione del Simposio: Phylogeography of South European Mammals, V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Randi E, Mengoni C, Mucci N (2007) Genetic distinction and assessment of interspecific hybridisation among three species of hares (*Lepus* spp.) in Italy; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Grill A, Amori G, Aloise G, Lisi I, Bego F, Randi E (2007) Phylogeography and post-glacial history of the European squirrel *Sciurus vulgaris*; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Mucci N, Mattucci F, Randi E (2007) From phylogeography to landscape genetics. Describing the origin and structure of Italian roe deer *Capreolus c. italicus* populations; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Mucci N, Cocilova RV, Randi E (2007) Assessing the patterns of genetic diversity in otter (*Lutra lutra*) populations; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Oliveira R, Alves PC, Bizzarri L, Ferrand N, Godinho R, Lapini L, Ragni B, Sforzi A, Randi E (2007) Genetic differentiation and hybridisation in wild and domestic cat populations in Europe; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Fabbri E, Caniglia R, Greco C, Randi E (2007) Colonization genetics and expansion of the Italian wolf *Canis lupus* population; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Caniglia R, Greco C, Fabbri E, Mucci N, Casti C, Randi E (2007) Non-invasive genetic methods for wolf population monitoring; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Davoli F, Potena G, Sammarone L, Posillico M, Boitani L, Sulli C, Latini R, Randi E (2007) Non-invasive genetic sampling of the Abruzzo brown bear *Ursus arctos marsicanus* population; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Marucco F, Boitani L, Pletscher D, Fabbri E, Randi E, Schwartz M (2007) Monitoring wolf population size and survival by non-invasive CMR techniques in the Western Alps; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Mucci N, Randi E (2007) Non-invasive genetics of otter *Lutra lutra* populations in Italy; comunicazione al: V European Congress of Mammalogy, Siena, 21-26 settembre 2007

Palumbo D, Centofanti E, Randi E, Galaverni M (2007) Indagine conoscitiva sulla presenza del lupo (*Canis lupus*) nel Parco Regionale del Corno alle Scale con sistemi integrati di fotovideotrappolaggio ed identificazione genetica. Poster presentato al convegno: Fauna problematica: conservazione e gestione, Rocca dei Papi, Montefiascone (VT), 8-9 giugno 2007

2006

Randi E. (2006) Genetica e conservazione delle testuggini italiane. Convegno "Salvaguardia e conservazione delle testuggini italiane", Cesenatico, 8 agosto 2006.

Randi E. (2006) Genetics and conservation of biodiversity. Ecologia e conservazione dei vertebrati, XVI Congresso Società Italiana di Ecologia, Viterbo e Civitavecchia, 19-22 settembre 2006.

Randi E. (2006) Sistematica e variabilità genetica del genere *Lepus* in Italia. Ecologia e distribuzione della Lepre italiana in Provincia di Grosseto, Grosseto 10 giugno 2006.

Randi E. (2006) Partecipazione al workshop: "CMR applications to small bear populations: problems and perspectives", Pescasseroli 14-16 dicembre 2006.

Randi E. (2006) Collezioni teriologiche e studio della variabilità genetica. Le collezioni teriologiche nei musei italiani, Firenze, 22 novembre 2006.

Randi E., Greco C., Caniglia R. (2006) Il programma di monitoraggio del lupo in Emilia-Romagna. Convegno "Ricerca scientifica e strategie per la conservazione del lupo in Italia". Bologna, 26 novembre 2006.

2005

Randi E. (2005) Population genetics and hybridization in the *Alectoris* partridges. International meeting on genetics in red-legged partridges, Zaragoza, Spain, 4-5 novembre 2005.

Randi E. (2005) Genetic identification techniques. V Master course "Management, access, conservation and trade of species: The international framework", Universidad Internacional de Andalucía, Baeza, Spain, 5-9 dicembre 2005.

Randi E. (2005) Conservation genetics in the "Real world". ESF explorative workshop of the ConGen network: Integrating population genetics and conservation biology, april 22-23, Posdam, Germany.

Randi E. (2005) Phylogeography, population structure and conservation genetics of European roe deer populations. 7 European roe deer meeting, Jerez de la Frontera, Spain, 1-12 marzo 2005.

Randi E. (2005) Phylogeography and conservation of genetic diversity. Ecological and genetic aspects of biodiversity conservation, Università di Torino, 24-27 gennaio 2005.

Randi E. (2005) Filogeografia e genetica per la conservazione della fauna in Italia. Seminario presso l'Area di ricerca del CNR, Firenze, 3 febbraio 2005.

2004

E. Randi (2004) "Monitoraggio genetico dell'orso bruno marsicano". Relazione al convegno di presentazione dei risultati del progetto LIFE orso 1999. Scanno (Pescara), 29-31 gennaio 2004.

2003

E. Randi 2003. Biologia della conservazione: un'introduzione. Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

V. Lucchini, E. Fabbri, A. Santini, E. Randi 2003. La genetica non-invasiva applicata alla conservazione del lupo in Italia. Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

F. Vercillo, B. Ragni, N. Mucci, E. Randi 2003. Criteri per il riconoscimento di martora (*Martes martes*) e faina (*Martes foina*). Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

N. Mucci, F. Davoli, M. Pierpaoli, E. Randi 2003. Caratterizzazione genetica della popolazione italiana di lontra (*Lutra lutra*) Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

N. Mucci, , M. Pierpaoli, M. Gallozzi, E. Randi 2003. Caratterizzazione e distribuzione geografica delle popolazioni di capriolo (*Capreolus capreolus*) in Italia. Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

M. Pierpaoli, F. Riga, V. Trocchi, E. Randi 2003. La lepre italica (*Lepus corsicanus*). Sistematica, distribuzione e variabilità genetica. Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

M. Pierpaoli, E. Randi 2003. *Felis silvestris*: distinzione fra le sottospecie, ibridazione e fitogeografia. Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

S. Rimondi, C. Tabarroni, E. Randi 2003. Variabilità genetica e filogeografia in due specie di tetraonidi (*Lagopus lagopus*, *Tetrao tetrix*). Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

C. Tabarroni, S. Rimondi, V. Lucchini, M. Barilani, E. Randi 2003. Filogeografia della coturnice (*Alectoris greca*). Genetica della conservazione. Firenze, 14-15 febbraio 2003.

E. Randi 2003. Non-invasive genetic studies on wolf populations in Italy. 2nd Alpine wolf workshop, 17-18 marzo, Boudevilliers, Switzerland

E. Randi 2003. Genetica e conservazione dell'orso bruno. Stati generali dell'orso nell'Appennino, Parco Nazionale d'Abruzzo, 26-27 giugno 2003.

E. Randi 2003. Phylogeography of Eurasian ungulates. 4th European Congress of Mammalogy, Brno, Czech Republic, July 27 – August 1, 2003.

E. Randi 2003. Population, conservation genetics and management of game species, CEA, Monte Bondone (Trento), 4-6 settembre 2003.

M. Pierpaoli, E. Randi 2003. Conservation genetics of wildcat *Felis silvestris*, CEA, Monte Bondone (Trento), 4-6 settembre 2003.

E. Randi 2003. Using DNA markers and population genetic principles in wildlife forensic. 3rd European Meeting of the European Academy of Forensic Science, Istanbul, Turkey, 22-27 settembre 2003.

E. Randi, C. Tabarroni,, M. Barilani, N. Mucci 2003. Genetic diversity, phylogeography and hybridisation in populations of Rock (*Alectoris rufa*) and Red-legged (*A. graeca*) partridges. Managing partridges and other game in the agricultural landscape. Udine, 22-25 Ottobre 2003.

E. Randi 2003. Filogeografia di alcune specie di mammiferi in Europa. IV Congresso italiano di Teriologia, Riccione, 6-8 novembre 2003.

P. Ciucci, W. Reggioni, V. Lucchini, E. Randi 2003. Approccio coordinato al monitoraggio del lupo su larga scala: strategie, limiti e prospettive. IV Congresso italiano di Teriologia, Riccione, 6-8 novembre 2003.

C. Prigioni, L. Remonti, A. Balestrieri, S. Sgroso, G. Priore, C. E. Misin, M. Vapiana, E. Randi 2003. Valutazione dello status della lontra (*Lutra lutra*) nel Parco Nazionale del Pollino. IV Congresso italiano di Teriologia, Riccione, 6-8 novembre 2003.

F. Vercillo, L. Lucentini, N. Mucci, F. Panara, E. Randi, B. Ragni 2003. Pine marten and stone marten: morphological and genetic differences in comparison. IV Congresso italiano di Teriologia, Riccione, 6-8 novembre 2003.

F. Riga, M. Pierpaoli, V. Trocchi, E. Randi, S. Toso 2003. Conservazione e gestione della lepre italiana (*Lepus corsicanus*). IV Congresso italiano di Teriologia, Riccione, 6-8 novembre 2003.

E. Randi 2003. Filogeografia di alcune specie di mammiferi in Europa. IV Congresso italiano di Teriologia, Riccione, 6-8 novembre 2003.

2002

E. Randi 2002. Mammalian phylogeography of southern Europe. International Symposium: Phylogeography in southern European refugia. CECA-ICETA, University of Porto, 11-15 March 2002, Vairao (Oporto), Portugal.

E. Randi, V. Lucchini 2002. Detecting introgression of domestic dog genes into wild wolf populations by Bayesian admixture analyses. Convegno nazionale: Il lupo e i parchi, Santa Sofia (FC), 12-13 aprile 2002.

E. Fabbri, V. Lucchini, E. Randi, 2002. Non-invasive molecular genetics of the Italian wolf population. Convegno nazionale: Il lupo e i parchi, Santa Sofia (FC), 12-13 aprile 2002.

V. Lucchini, E. Randi, 2002. Biogeography, genetic diversification and conservation of wolves in Europe. Convegno nazionale: Il lupo e i parchi, Santa Sofia (FC), 12-13 aprile 2002.

E. Randi, 2002. Conservation genetics of carnivores in Italy. Biodiversity conservation and management, Vouziers, Ardenne, France, July 4-7, 2002.

M. Pierpaoli, F. Riga, V. Trocchi, E. Randi 2002. Hare populations in Europe: intra and interspecific analysis of mtDNA variation. Biodiversity conservation and management, Vouziers, Ardenne, France, July 4-7, 2002.

E. Randi 2002. Evolutionary and conservation genetics of endangered Eurasian species of Phasianidae. 23rd International Ornithological Congress, Beijing, China, August 11-17, 2002.

2001

E. Randi. 2001. (1) Legislazione per l'immissione o la reintroduzione della selvaggina di allevamento in territori vocati. (2) Aspetti genetici e conservazione della pernice rossa, coturnice e lepre europea. Seminari tenuti presso la Scuola di Specializzazione in Patologia e Tecnologia delle Specie Avicole, del coniglio e della selvaggina. Università degli Studi di Bari, Facoltà di Medicina Veterinaria, Bari. Venerdì e sabato 16 e 17 febbraio 2001.

E. Randi. 2001. Conservazione della variabilità genetica in specie di interesse faunistico-venatorio appartenenti alla fauna siciliana. Lezioni tenute presso il Corso di aggiornamento "Biologia della selvaggina e riconoscimento delle specie selvatiche", Terrasini, Palermo, 20 marzo 2001.

E. Randi & N. Mucci. 2001. Genetic structure and origin of roe deer populations in Italy. 3rd Roe Deer International Symposium, Tredozio (BO), Italy.

E. Randi. 2001. Nuovi sistemi identificativi: esperienze di utilizzo. Comunicazione al Convegno: "Il sistema di identificazione dei cani tramite microchips. Aspetti tecnici e gestionali". Forlì, 7 marzo 2001.

E. Randi. 2001. Status e conservazione della lepre comune (*Lepus europaeus*) e della lepre italiana (*Lepus corsicanus*) in Italia centro-meridionale. Comunicazione al Convegno "La funzione del centro pubblico di produzione della selvaggina Montalto di Civitella Marittima nella gestione integrata della lepre per il ripopolamento del territorio provinciale. Castello di Monte Antico, Civitella Paganico (GR), 23 marzo 2001.

M. Pierpaoli, V. Trocchi, F. Riga, E. Randi. 2001. Hare populations in Italy: Intra and interspecific analysis of genetic variability. Comunicazione al Hare Symposium, 18 - 22 aprile 2001, Berlino.

V. Lucchini, E. Randi 2001. Detecting wolf (*Canis lupus*) population structure by Bayesian admixture analyses. 8th ESEB (Congress of the European Society for Evolutionary Biology), 20-25 August 2001, Aarhus, Denmark.

M. Pierpaoli, E. Randi 2001. Analysis of population genetic subdivision of wild and domestic cats (*Felis silvestris*). 8th ESEB (Congress of the European Society for Evolutionary Biology), 20-25 August 2001, Aarhus, Denmark.

E. Randi, S. Kark, C. Tabarroni 2001. Current and historical determinants of genetic diversification in chukar partridge populations. 8th ESEB (Congress of the European Society for Evolutionary Biology), 20-25 August 2001, Aarhus, Denmark.

E. Randi, M. Pierpaoli, V. Lucchini 2001. Conservation genetics of wolves (*Canis lupus*) and wildcats (*Felis silvestris*). Conservation Genetics Meeting, Institute of Ecology, Laboratory for Conservation Biology, University of Lausanne, Lausanne, Switzerland, 12-14 September, 2001.

2000

E. Randi, M. Pierpaoli, B. Ragni, A. Sforzi. 2000. Genetic diversity within and among wild and domestic cat populations in western Europe. International Symposium on Wildcats. Nienover, Germany, 6-9 April 2000.

E. Randi, N. Mucci. 2000. A molecular phylogeny of the Caprinae. Comunicazione presentata al IUCN/SSC Workshop on Caprinae Taxonomy. 8-10 May 2000. Middle East Technical University, Ankara, Turkey.

E. Randi. 2000. Conservation genetics of galliformes. Progress report. Conserving Galliformes and their habitat. WPA meeting, Pangbourne, UK, 20 October 2000.

E. Randi. 2000. Variabilità genetica ed ibridazione nella popolazione italiana di lupo. Comunicazione presentata al Convegno: "Grandi carnivori e attività umane: come gestire i conflitti". E.N.P.A., San Remo, 30 ottobre 2000.

V. Lucchini, E. Randi. 2000. Genetic divergence in Eurasian wild pigs (*Sus*) and warthogs (*Phacochoerus*): biogeography, speciation and systematics. Uppsala.

E. Randi. 2000. Conservazione della variabilità genetica in specie di interesse faunistico-venatorio. Seminario Internazionale "Gestione integrata del territorio ad uso faunistico-venatorio in Europa, in Francia ed in Italia", Università degli Studi di Bari, Dipartimento di Produzione Animale, Bari 20 Novembre 2000.

E. Randi. 2000. Conservazione della diversità genetica in specie appartenenti alla fauna selvatica. Convegno "Gestione integrata del territorio ad uso faunistico-venatorio in Francia ed in Italia", Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, Palermo, 23 Novembre 2000.

E. Randi. 2000. Analisi e conservazione della variabilità genetica. Parco Nazionale del Cilento e Associazione Alessandro Ghigi per la Biologia e Conservazione dei Vertebrati: Gestione faunistica nelle aree protette dell'Appennino. Vallo della Lucania, 25 marzo 2000.

THESIS SUPERVISED

TITLE: Genomic characterization of the Italian wolf (*Canis lupus*): the genes involved in black coat colour determination and application of microarray technique for SNPs detection.

Ph. D. STUDENT: **Claudia Greco**

UNIVERSITY: Università di Bologna

FACULTY/SCHOOL: Biology

YEAR: 2009

TITLE: Non-invasive genetics and wolf (*Canis lupus*) population size estimation in the Northern Italian Apennines

Ph. D. STUDENT: **Romolo Caniglia**

UNIVERSITY: Università di Bologna

FACULTY/SCHOOL: Biology

YEAR: 2008

TITLE: Biologia di popolazioni di una specie aliena: il *Sylvilagus floridanus*

Ph. D. STUDENT: **Anna Vidus-Rosin**

UNIVERSITY: Università di Pavia

FACULTY/SCHOOL: Biology

YEAR: 2008

TITLE: Monitoring the Brown Bear in the Italian Alps through non-invasive genetic sampling

Ph. D. STUDENT: **Marta De Barba**

UNIVERSITY: University of Idaho

FACULTY/SCHOOL: College of natural Resources

YEAR: 2008

TITLE: A large scale non-invasive genetic project: wolf population (*Canis lupus*) in Emilia Romagna region

Ph. D. STUDENT: **Alberto Santini**

UNIVERSITY: Università di Bologna

FACULTY/SCHOOL: Biology

YEAR: 2008

TITLE: Genetica e sistematica delle popolazioni di Codibugnolo *Aegithalos caudatus*

Ph. D. STUDENT: **Renzo Ientile**

UNIVERSITY: Università di Bologna

FACULTY/SCHOOL: Biology

YEAR: 2008

TITLE: Genetica di popolazione e conservazione della lontra in Europa

Ph. D. STUDENT: **Nadia Mucci**

UNIVERSITY: Università di Bologna

FACULTY/SCHOOL: Biology

YEAR: 2006

TITLE: Analisi dei processi di colonizzazione del lupo italiano sulle Alpi occidentali : interferenze basate su analisi genetiche multilocus con campionamento non invasivo

Ph. D. STUDENT: **Elena Fabbri**

UNIVERSITY: Università degli studi Ferrara
matematiche, fisiche e naturali

FACULTY/SCHOOL: Facoltà di scienze

YEAR: 2004

TITLE: Population genetics of wildcat in Europe

Ph. D. STUDENT: Rita Oliveira

UNIVERSITY: Università di Porto

FACULTY/SCHOOL:

YEAR: In corso

Master Thesis supervised

Irene Lisi; tesi di Master (Università di Pavia); filogeografia dello scoiattolo (*Sciurus vulgaris*)

Dissertations Supervised

- Edoardo Velli; tesi di laurea (Università di Bologna); **il lupo nel Parco regionale dei Due Laghi**

- Francesca Cattaneo; (Università di Torino); **Il lupo nel Parco regionale di Monte Sole**

- Marco Galaverni; tesi di laurea (Università di Bologna); **Il lupo nel Parco regionale del Corno alle Scale**

- Fanjaniaina Sacconi; tesi di laurea (Università di Modena e Reggio Emilia); **Identificazione delle specie di lepre tramite lo studio delle sequenze di DNA**

- Severino Vitulano; tesi di Laurea (Università di Milano); **Genetica di popolazioni di *Sylvia cantillans***

- Mia Canestrini; tesi di laurea (Università di Bologna); **il lupo nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi**

- Rino Cocilova; tesi di laurea (Università di Bologna); **Variabilità genetica nelle popolazioni di lontra in Europa**

- Chiara Mengoni; tesi di laurea (Università di Bologna); **Distinzione genetica e sistematica delle tre specie di lepri in Italia (*Lepus corsicanus*, *Lepus europaeus*, *Lepus timidus*)**

- Federica Mattucci; tesi di laurea (Università di Bologna); **Identificazione genetica del capriolo italiano**

Participation in international committees

Committee: "ConGenomics" collaborative Research Network

Entity: European Science Foundation-ESF

Subject: Conservation genomics

Committee: Conservation Breeding Specialist Group

Entity: IUCN

Subject: Conservation Breeding

Committee: Pig and Peccary Specialist Group

Entity: IUCN

Subject: Pig and Peccary

Committee: Lagomorphs Specialist Group

Entity: IUCN

Subject: Pig and Peccary

Committee: Partridge, Quail and Francolin Specialist Group

Entity: IUCN/WPA

Subject: Partridge, Quail and Francolin conservation

Committee: Pheasant Specialist Group

Entity: European TAG Galliformes

Subject: Pheasant conservation

OTHER ACHIEVEMENTS

Editor of JCR Journals

- Associate Editor, *Conservation Genetics*
- Editor, *Journal for Nature Conservation*

Reviewer for JCR journals

Acta Theriologica, The Auk, Molecular Phylogenetics and Evolution, Journal of Mammalian Evolution, Hereditas, Ethology Ecology & Evolution, Biological Conservation, Molecular Ecology, Journal of Zoology, Animal Conservation, Heredity, Italian Journal of Zoology, Conservation Genetics, Journal of Heredity, Biological Journal of the Linnean Society, Canadian Journal of Zoology, Wildlife Biology, Conservation Biology, Hystrix, BioMed Central Genetics, BMC Evolutionary Biology, Journal of Applied Ecology, International Journal of Pest Management, Diversity & Distributions, Ecography, Genetics Selection & Evolution, Journal of Biogeography, Philosophical Transactions of the Royal Society, Italian Journal of Zoology, Proceedings of the Royal Society, European Journal of Wildlife Research