

PERSONAL INFORMATION

Luigi Bertolotti



📍 Università di Torino – Dipartimento di Scienze Veterinarie
Largo Paolo Braccini 2, 10095, Grugliasco, Torino, Italy
☎ 0039 011 6709197

✉ luigi.bertolotti@unito.it

Sesso Uomo | Data di Nascita 28/02/1977 | Nazionalità Italiana

Professore Associato in Malattie Infettive degli Animali

WORK EXPERIENCES

- Novembre 2014 – Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università degli Studi di Torino
Settore Scientifico Disciplinare: VET/05 – Malattie Infettive degli Animali
- Dicembre 2011 – Ottobre 2014 Ricercatore Universitario presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Torino
Settore Scientifico Disciplinare: VET/05 – Malattie Infettive degli Animali
- Gennaio 2009 – Dicembre 2011 Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Produzioni Animali, Epidemiologia e Ecologia dell'Università degli Studi di Torino
Project title: "Molecular epidemiology of a dUTPase and Vpr naturally deleted caprine lentivirus"
- Febbraio 2007 – Gennaio 2009 Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Produzioni Animali, Epidemiologia e Ecologia dell'Università degli Studi di Torino
Project title: "Prevention of tick borne diseases using pathogen detection in vectors"
- Luglio 2005 – Luglio 2006 One year Visiting Scholar presso Department of Pathobiology, University of Illinois at Urbana-Champaign,
Supervisors: prof. Tony L. Goldberg and prof. Uriel Kitron

EDUCATION AND TRAINING

- Marzo 2007 Dottorato di Ricerca in Scienze di Base e Biotecnologie Veterinarie
Thesis title: "Study on the West Nile virus evolution in the United States of America using molecular epidemiology".
- Ottobre 2003 Laurea magistrale in Biotecnologie Veterinarie, Università degli Studi di Torino
Thesis title: "Genetic and antigenic characterization of the immunodominant epitope in the P16 small ruminant lentivirus matrix protein". Marks 99/110.

PERSONAL SKILLS

Madrelingua Italian

Altre lingue

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Francese	B1	B2	B1	B1	A2

Job-related skills

Biologia Molecolare: Estrazione acidi nucleici, amplificazione genica.
 Sequenziamento di Acidi nucleici: Sequenziamento Sanger, NGS (piattaforma Illumina).
 Produzione di antigeni ricombinanti, sviluppo, ottimizzazione e validazione di test ELISA
 Data analysis:
 - Basic, descriptive and inferential statistics
 - Bases on bayesian statistics.
 - Basic epidemiology.
 - Molecular epidemiology.
 - Computational epidemiology.
 - NGS bioinformatics and data analysis.

ICT skills

Conoscenza approfondita dei sistemi Microsoft e MacOS
 Buona conoscenza dei sistemi Linux (Debian-like distributions).
 Ottima conoscenza del pacchetto R, con particolare attenzione allo sviluppo di pipeline.
 Ottima conoscenza dei software di analisi di sequenza e filogenetica (ClustalX, Mega, Sequencer, PAUP*, ModelTest, Arlequin, MrBayes, DNAsp, BEAST, Geneious).
 Conoscenza approfondita dei software terminal-based per analisi NGS (bash shell, BWA, Samtool, Bamtool, Abyss, Velvet)

Research activities

Epidemiologia molecolare ed evoluzione
 Virologia molecolare veterinaria
 Epidemiologia computazionale
 Statistica inferenziale, biostatistica e bioinformatica
 Ricerca euristica in filogenesi
 Modelli matematici per lo studio della diffusione dei patogeni

Projects and Grants

MIUR PRIN 2010 - Pestivirus dei ruminanti: virus emergenti, aspetti diagnostici e profilattici RUOLO: Componente di Unità operativa dal 01-02-2013 al 01-02-2016

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Abruzzo e Molise - Progetto di ricerca Corrente 2013 - Il ruolo della movimentazione dei bovini nella diffusione della diarrea virale bovina" RUOLO: Componente Unità Operativa dal 01-01-2014 al 31-12-2016

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte Liguria e Valle d'Aosta - Progetto di ricerca Corrente 2013 - Sviluppo ed applicazione in campo di una metodica diagnostica utile ad identificare ruminanti infetti da virus erpetici a sostegno del piano di eradicazione della Rinotracheite Infettiva Bovina (IBR). RUOLO: Responsabile di Unità Operativa

dal 01-01-2014 al 31-12-2016 Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo - Bando Ricerca Scientifica 2013 - Sorveglianza sanitaria per IBR applicabile su pool di latte/siero RUOLO Componente di Unità operativa dal 05-05-2014 al 04-05-2016

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte Liguria e Valle d'Aosta - Progetto di ricerca Corrente 2014 IZS PLV 10/14 RC "Dalla genetica all'epigenomica: studio delle interazioni DNA-proteina e modificazioni della cromatina in modelli di malattie infettive animali" Resp. Prof. L. Bertolotti

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte Liguria e Valle d'Aosta - Progetto di ricerca Corrente 2016 IZS PLV 12/16 "Inside the Herpesviruses" Resp. Prof. L. Bertolotti

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte Liguria e Valle d'Aosta - Progetto di ricerca Corrente 2016 IZS PLV 16/16 "Coxiella burnetii e i suoi genotipi: indagini di epidemiologia molecolare nella fauna selvatica" Resp. Prof. L. Bertolotti

Dal 2017 al 2021 CONTRATTO DI RICERCA C/TERZI RBM SRL SRL analisi di dati e allo sviluppo di nuovi metodi di analisi Prof.BERTELOTTI

Teaching activities

Dal 2011 a oggi

[Corso di Laurea Magistrale di Medicina Veterinaria \(UniTo\)](#)

Corso integrato: Microbiologia e Immunologia Veterinaria – MD: Metodi di Laboratorio applicati alla microbiologia e immunologia

Corso integrato: Malattie infettive degli animali – Esercitazioni del modulo di Malattie Virali

Dal 2015 al 2018

[Corso di Laurea in Biotecnologie \(UniTo\)](#)

Corso Integrato: Metodi di Biologia Computazionale

Dal 2018 a oggi

[Corso di Laurea in Biotecnologie \(UniTo\)](#)

Corso Integrato: Methods in Computational Biology (in English)

Dal 2016 a oggi

[Corso di Laurea in Produzioni e Gestione degli Animali in Allevamento e Selvatici \(UniTo\)](#)

Corso Integrato: Microbiologia, parassitologia ed epidemiologia veterinaria Principi di microbiologia ed epidemiologia veterinaria

2016, 2017, 2018, 2020

[Scuola di Specializzazione di Sanità Animale, Allevamento e Produzioni zootecniche \(UniTo\)](#)

Corso: Diagnostica di laboratorio applicata

2014-2019

[Dottorato di Ricerca in Scienze Veterinarie per la Salute animale e la Sicurezza Alimentare \(UniTo\)](#)

Tutor del percorso di Dottorato della dott.ssa Francesca RIZZO

2016-2020

[Dottorato di Ricerca in Scienze Veterinarie per la Salute animale e la Sicurezza Alimentare \(UniTo\)](#)

Tutor del percorso di Dottorato della dott.ssa Barbara COLITTI

Institutional activities

Attività intra-Dipartimentale e intra-Ateneo

- Fino al 2020, componente del Consiglio della Biblioteca di Scienze Agrarie e Veterinarie
- Dal 2018, Componente della Commissione Ricerca del Dipartimento di Scienze Veterinarie
- Dal 2019, Componente del Collegio Docenti del Dottorato in Scienze Veterinarie per la Salute animale e la Sicurezza Alimentare
- Dal 2019, Vicepresidente del Corso di Laurea in Produzioni e Gestione degli Animali in Allevamento e Selvatici

Membro delle seguenti Società scientifiche con ruolo attivo:

- ANIV – Associazione Nazionale Infettivologi Veterinari – Consiglio direttivo

Third Mission

Dal 2014 a oggi

Socio fondatore di In3diagnostic srl, spinoff del Dipartimento di Scienze Veterinarie per l'industrializzazione e la commercializzazione di kit diagnostici di interesse veterinario.

2019

Attività di organizzazione e gestione delle celebrazioni del 250° anniversario della Scuola di Medicina Veterinaria.

2020

Diverse attività di divulgazione scientifica in occasione della pandemia da Sars-CoV-2 (SkyTg24, Avvenire, Eco del Chisone, Fatto Quotidiano)

PUBLICATIONS

Publication parameters

Number of Scientific Peer-reviewed papers: 74

OrcID: [0000-0001-7931-4528](https://orcid.org/0000-0001-7931-4528)

Scopus Author ID: [15062292400](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=15062292400)

ResearcherID: F-9236-2013

H-index = 20 (excluding self-citation)

Total IF = 207.841

Scientific publications

2005

1. Grego E., Bertolotti L., Carrozza M. L., Profiti M., Mazzei M., Tolari F., Rosati S. Genetic and antigenic characterization of the matrix protein of two genetically distinct ovine lentiviruses. *Veterinary microbiology*. 106:179-185.

2006

2. Bertolotti L., Tomassone L., Tramuta C., Grego E., Amore G., Ambrogi C., Nebbia P., and Mannelli A. *Borrelia lusitaniae* and spotted fever group rickettsiae in *Ixodes ricinus* (Acari: Ixodidae) in Tuscany, central Italy. *J. Med. Entomol.* 43: 159-165

2007

3. Bertolotti L., Kitron U. Goldberg T. L. Diversity and evolution of West Nile virus In Illinois and The United States, 2002–2005 *Virology*. 360 143-149.
4. Amore G., Tomassone L. Grego E., Ragagli C., Bertolotti L., Nebbia P., Rosati S., Mannelli A. *Borrelia lusitaniae* in immature *Ixodes ricinus* (Acari: Ixodidae) feeding on common wall lizards (*Podarcis muralis*) in Tuscany, central Italy. *J. Med. Entomol.* vol. 44, no. 2, pp. 303 - 307.
5. Grego E., Bertolotti L., Peletto S., Amore G., Tomassone L., Mannelli A *Borrelia lusitaniae* OspA gene heterogeneity in Mediterranean basin area *Journal of Molecular Evolution* vol. 65 (5) pp 512-518.
6. Grego E., Bertolotti L., Quasso A., Profiti M., Lacerenza D., Muz D., Rosati S. Genetic characterization of SRLV in Italian mixed flocks: evidence of new genotype circulating in a local goat population *Journal of General Virology* vol 88 pp 3423-3427

2008

7. Bertolotti L., Kitron U., Walker E., Ruiz M., Brawn J., Loss S., Hamer G., Goldberg T. Fine-scale genetic variation and evolution of West Nile virus in a transmission "hot spot" in suburban Chicago, USA. *Virology* 2008 May 10;374(2):381-9.
8. Selmi M., Bertolotti L., Tomassone L., Mannelli A.. *Rickettsia slovaca* in *Dermacentor marginatus* and Tick-borne Lymphadenopathy, Tuscany, Italy *Emerging Infectious Diseases*. 14, Number 5–May 2008
9. Bisanzio D., Amore G., Ragagli C., Tomassone L., Bertolotti L., Mannelli A.. Temporal variations in the usefulness of normalised difference vegetation index as a predictor for *Ixodes ricinus* (Acari: Ixodidae) in a *Borrelia lusitaniae* focus in Tuscany, central Italy *J. Med. Entomol.* vol 45 no. 3 pp 547 - 555.

2009

10. Carpi G, Bertolotti L., Pecchioli E., Cagnacci F., Rizzoli A. *Anaplasma phagocytophilum* groEL gene heterogeneity in *Ixodes ricinus* larvae feeding on roe deer in Northeastern Italy. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2009 Apr;9(2):179-84
11. Reina R., Grego E., Bertolotti L., De Meneghi D. Rosati S. Genome analysis of small ruminant lentivirus genotype E: a caprine lentivirus naturally deleted for dUTPase subunit, vpr-like accessory gene and the 70 bp repeat of U3 region. *Journal of Virology*, January 2009, p. 1152-1155, Vol. 83, No. 2
12. Carpi G., Bertolotti L., Rosati S., Rizzoli A.. Prevalence and genetic variability of tick-borne encephalitis virus in host-seeking *Ixodes ricinus* in northern Italy *Journal of General Virology*. 2009.
13. Selmi M., Martello E., Bertolotti L., Bisanzio D., Tomassone L.. *Rickettsia slovaca* and *Rickettsia raoultii* in *Dermacentor marginatus* ticks collected on wild boars (*Sus scrofa*) in Tuscany, Italy. *J. Med. Entomol.* 46(6): 1490-1493.
14. Bertolotti L., Giacobini M. *Statistical Methods in Phylogenetic and Evolutionary Inferences*. Statistica

2010

15. Reina R., Bertolotti L., Dei Giudici S., Puggioni G., Ponti N., Profiti M., Patta C., Rosati S. Small Ruminant Lentivirus genotype E is widespread in Sarda Goat *Vet Microbiol.* 2010 Jul 29;144(1-2):24-31.
16. Fusaro A, Nelson MI, Joannis T, Bertolotti L, Monne I, Salviato A, Olaleye O, Shittu I, Sulaiman L, Lombin LH, Capua I, Holmes EC, Cattoli G. Evolutionary dynamics of multiple

