

Rodolfo Nello Lorenzini

CURRICULUM VITAE

Elaborato per partecipare alla selezione comparativa per la nomina del Direttore del Centro per la Sperimentazione ed il Benessere animale dell'Istituto Superiore di Sanità

Titoli e Concorsi

Laureato in Medicina Veterinaria (1980)

Ufficiale Veterinario di Complemento Esercito Italiano (1981-1982)

Medico Veterinario, vincitore di concorso nazionale, del Ministero della Sanità (1983)

Ricercatore di ruolo, vincitore di concorso nazionale, dell'Istituto Superiore di Sanità (1983-1992)

Dottorato honoris causa in Patologia Comparata degli Animali Domestici (1987)

Dirigente di Ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità, vincitore di concorso nazionale, in

Modellistica Sperimentale (1992)

Categoria 1 Pubblicazioni scientifiche

Si riportano le più rilevanti pubblicazioni scientifiche prodotte nei diversi settori tematici in cui il sottoscritto ha svolto attività di ricerca

Toxicology of halogenated toluenes and their nitro and amino derivatives. C.Brajon, **R.N.Lorenzini**, A.Macri, V.Silano. (1980) Conference Paper at W.H.O. Working Group on Criteria and guidelines for halogenated Aromatic Compounds, At Venice, Italy, Vol.: Istisan Reports 1979/80

Problems of an international nature in the registration of drugs for veterinary use. **R.N.Lorenzini**. (1984) Annali dell'Istituto superiore di sanita 20(4):271-4

Comparison of different media and methods for the growth and identification of *Pityrosporum pachydermatis*. **R.N.Lorenzini**, F.De Bernardis, F.Fratoni. (1984) Bollettino della Società Italiana di Biologia Sperimentale 60(2):351-4

In vitro sensitivity of *Malassezia* spp. to various antimycotics. **R.N.Lorenzini**, R. Mercantini, F.De Bernardis. (1985) Drugs under experimental and clinical research 11(6):393-5

Ante-mortem diagnosis of an apparent case of feline candidiasis. **R.N.Lorenzini**, F.De Bernardis. (1986) Mycopathologia 93(1):13-4

Potential therapeutic effect of yeast killer toxin. L.Polonelli, **R.N.Lorenzini**, F.de Bernardis, G.Morace. (1986) Mycopathologia 96(2):103-7

Evaluation of the Experimental Pathogenicity of Some *Cryptococcus* Species in Normal and Cyclophosphamide-Immunodepressed Mice. F.De Bernardis, E.Palliola, **R.N.Lorenzini**, G.Antonucci. (1987) Microbiology and Immunology 31(5):449-60

Studies on the isolation, growth and maintenance of *Malassezia pachydermatis*. **R.N.Lorenzini**, F.De Bernardis. (1987) Mycopathologia 99(2):129-31

Distribution of echinococcosis/hydatidosis in Italy. **R.N.Lorenzini**, A Ruggieri. (1987) Journal of Helminthology 61(3):261-7

Isolation, acid proteinase secretion, and experimental pathogenicity of *Candida parapsilosis* from outpatients with vaginitis. F.De Bernardis, **R.N.Lorenzini**, R.Verticchio, L.Agatensi, A.Cassone. (1989) Journal of Clinical Microbiology 27(11):2598-603

Experimental rat vaginal infection with *Candida parapsilosis*. F.De Bernardis, **R.N.Lorenzini**, L.Morelli, A.Cassone (1989) FEMS Microbiology Letters 53,1-2, 137-41

Experimental pathogenicity and acid proteinase secretion of vaginal isolates of *Candida parapsilosis*. F.de Bernardis, L.Morelli, T. Ceddia, **R.N.Lorenzini**, A. Cassone. (1990) Journal of medical and veterinary mycology: bi-monthly publication of the International Society for Human and Animal Mycology 28(2):125-37

Evidence for a Role for Secreted Aspartate Proteinase of *Candida albicans* in Vulvovaginal Candidiasis. F.De Bernardis, L.Agatensi, I.Ross, G.W.Emerson, **R.N.Lorenzini**, P.A.Sullivan, A.Cassone. (1990) The Journal of Infectious Diseases 161(6):1276-83

An experimental in vitro model for evaluating drugs against protozoa of *Echinococcus granulosus*. **R.N.Lorenzini**, A.Ruggieri. (1990) Journal of Helminthology 64(4):343-8

Application of a high-performance liquid chromatography coulometric method for the estimation of mebendazole and its metabolites in human sera. P.Betto, M.Gianbenedetti, F.Ponti, R.Ferretti, G.Settimj, M.Gargiulo, **R.N.Lorenzini**. (1991) Journal of Chromatography A 563(1):115-23

Idiotypic Vaccination: Immunoprotection Mediated by Anti-idiotypic Antibodies with Antibiotic Activity. L.Polonelli, **R.N.Lorenzini**, F.De Bernardis, M.Gerloni, S.Conti, G.Morace, W.Magliani, C.Chezzi. (1993) Scandinavian Journal of Immunology 37(1):105-10

Filamentous growth and elevated vaginopathic potential of a nongerminative variant of *Candida albicans* expressing low virulence in systemic infection. F.De Bernardis, D.Adriani, **R.N.Lorenzini**, E.Pontieri, G.Carruba, A.Cassone. (1993) Infection and Immunity 61(4):1500-8

Mice transgenic for human CD46 and CD55 are protected from human complement attack. C.L.Mulder, M.Mora, E.Ciccopiedi, C.Melli, S.Nuti, G.Marinucci, P.Bruzzone, M.Lazzeri, **R.N.Lorenzini**, D.Alfani.(1995) Transplantation Proceedings 27(1):333-5

Activation of Endogenous Nucleases in Mature Sperm Cells upon Interaction with Exogenous DNA. B.Maione, C.Pittoggi, L.Achene, **R.N.Lorenzini**, C.Spadafora (1997) DNA and Cell Biology 16(9):1087-97

Increased production of mouse embryos in in vitro fertilization by preincubating sperm cells with the nuclease inhibitor aurintricarboxylic acid. G.Zaccagnini, B. Maione, **R.N.Lorenzini**, C.Spadafora (1999) Biology of Reproduction 59(6):1549-53

A fraction of mouse sperm chromatin is organized in nucleosomal hypersensitive domains enriched in retroposon DNA. C. Pittoggi, L. Renzi, G. Zaccagnini, D. Cimini, F. Degrassi, R. Giordano, A.R. Magnano, **R. Lorenzini**, P. Lavia and C. Spadafora (1999) J. Cell Sci. 112, 3537-3548

Rat model of Candida Vaginal Infection. De Bernardis F. and **Lorenzini R.** In “**Handbook of animal Models of Infection**” M.Sande, C.Carbon, B.Fantin, R.Kaminsky, E.Kern, T.O’Reilly, Ed.s Academic Press 1999

Evaluation of Pain and Stress Levels of Animals Used in Experimental Research. L.Martini, **R.N.Lorenzini**, S.Cinotti, M.Fini, G.Giavaresi, R.Giardino (2000) Journal of Surgical Research 88(2):114-9

Individually ventilated cages - Microbiological containment testing.P.Borrello, E.D’Amore, G.Panzini, M.Valeri, **R.N.Lorenzini**. (2000) Scandinavian Journal of Laboratory Animal Science 27(3)

Reverse Transcriptase Activity in Mature Spermatozoa of Mouse. R. Giordano, A.R.Magnano, G.Zaccagnini, C.Pittoggi, N.Moscufo, **R.N.Lorenzini**, C.Spadafora (2000) The Journal of Cell Biology 148(6):1107-13

Nucleosomal domains of mouse spermatozoa chromatin as potential sites for retroposition and foreign DNA integration. C. Pittoggi, G. Zaccagnini, R. Giordano, A. R. Magnano, **R. Lorenzini** and C. Spadafora (2000) Mol. Reprod. Dev. 56, 248-251

DNA dose and sequence dependence in sperm-mediated gene transfer.. I.Sciamanna, S.Piccoli, L.Barberi, G.Zaccagnini, A.R.Magnano, R.Giordano, P.Campedelli, C.P.Hodgson, **R.N.Lorenzini**, C.Spadafora (2000) Mol. Reprod. Dev 56, 301-305

Reverse Transcriptase activity in mature spermatozoa of mouse. Giordano R, Magnano AR, Zaccagnini G, Pittoggi C, Moscufo N, **Lorenzini R** and Spadafora C (2000) J. Cell Biol. 148, 1107-1113

Panzini G, **Lorenzini RN**. L'animale da laboratorio e le biotecnologie in Europa: differenze normative nei paesi membri dell'Unione europea. In: Vitale A, Laviola G. Sperimentazione animale secondo il decreto legislativo n. 116/1992: stato di applicazione e opinioni a confronto. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2001. Rapporti ISTISAN 01/23,. p.57-63.

Normal and cancer-prone human cells respond differently to extremely electromagnetic fields. *FEBS* letters, Mangiacasale R., Tritarelli A., Sciamanna I., Cannone M., Lavia P., Barberis M., **Lorenzini R.** and Cundari E. FEBS Letters, (2001). 487: 397-403.

Sperm-mediated transgenesis: practical implications of a biological process. Spadafora, C. and **Lorenzini, R.** (2001) Graft 4, 68-71

Accentuated response to phenylhydrazine and erythropoietin in mice genetically impaired for their GATA-1 expression (GATA-1low mice). A:M.Vannucchi, L.Bianchi, C.Cellai, F.Paoletti, V.Carra, A.Calzolari, L.Centurione, **R.N.Lorenzini**, C.Carta, E.Alfani, M.Sanchez, G.Migliaccio, A.R.Migliaccio (2001) **Blood** , 97(10):3040-50

Specific localization of transcription factors in the chromatin of mouse mature spermatozoa . C.Pittoggi, A.R.Magnano, I.Sciamanna, R.Giordano, **R.N.Lorenzini**, C.Spadafora. (2001) Molecular Reproduction and Development 60(1):97-106

In vivo treatment with TPO corrects the thrombocytopenia but accelerates the progression of myelofibrosis induced by the Gata-1 low mutation in mice [abstract].Vannucchi AM, Bianchi L, Paoletti F, Pancrazzi A, Salati A, **Lorenzini RN**, Marsilli L, Alfani E, Migliaccio G, Migliaccio AR. **Blood** 2002;100(11):142a

Development of myelofibrosis in mice genetically impaired for GATA-1 expression (GATA-1low mice). Vannucchi AM, Bianchi L, Cellai C, Paoletti F, Rana RA, **Lorenzini R**, Migliaccio G, Migliaccio AR: **Blood** 2002, 100:1123-1132

GATA-1 as a Regulator of Mast Cell Differentiation Revealed by the Phenotype of the GATA-1low Mouse Mutant. Migliaccio A.R., Rana A.R., Sanchez M., **Lorenzini R.**, Centurione L., Bianchi L., Vannucchi A.M., Migliaccio G., Orkin S.H. (2003) J. Exp. Med. 197, 281-296

Exposure of normal and transformed cells to nevirapine, a reverse transcriptase inhibitor, reduces cell growth and promotes differentiation.Mangiacasale R, Pittoggi C, Sciamanna I, Careddu A, Mattei E, **Lorenzini R**, Travaglini L, Landriscina M, Barone C, Nervi C, Lavia P, Spadafora C. (2003) Oncogene. May 8;22(18):2750-61.

Altered GATA-1 expression increases proliferation while it impairs terminal differentiation of mast cells in vitro. A.R.Migliaccio, R.Rana, **R.N.Lorenzini**, L.Centurione, G.Migliaccio, A.Pancrazzi, L.Bianchi, F.Paoletti, A.Vannucchi. (2003) Conference Paper *in* Experimental Hematology, vol.31, Conference: 32nd Annual Scientific Meeting of the Experimental Hematology

Mouse early embryos obtained by natural breeding or in vitro fertilization display a differential sensitivity to extremely low-frequency electromagnetic fields. Beraldi R, Sciamanna I, Mangiacasale R, **Lorenzini R**, Spadafora C. (2003) Mutat Res. Jul 8;538(1-2):163-70.

Role of defective megakaryocyte differentiation in the development of myelofibrosis in GATA-1 low mice [abstract]Vannucchi AM, Bianchi L, Laurenzana AM, Pancrazzi A, Paoletti F, Heikinheimo M, Wartiovaara U, Rana RA, Di Giacomo V, Cieri M, **Lorenzini RN**, Migliaccio G, Migliaccio AR.. **Blood** 2003;102(11 Part 1):658a

Heterotopic hemopoiesis and fiber deposition are mediated by two separate mechanisms in the progression of myelofibrosis in GATA-1 low mice [abstract] Vannucchi AM, Bianchi L, Paoletti F, Pancrazzi A, **Lorenzini RN**, Di Baldassarre A, Di Rico MC, Alfani E, Migliaccio G, Migliaccio AR. **Blood** 2003;102(11):661°

Robust levels of long-term multilineage reconstitution in the absence of stem cell self-replication in W/W^v mice transplanted with purified stem cells. Anna Rita Migliaccio, **Rodolfo Lorenzini**, Alessandro M Vannucchi, Gerald J Spangrude, Giovanni Migliaccio J Hematother Stem Cell Res. 2003 Aug ;12:409-24

Role of endogenous reverse transcriptase in murine early embryo development. Pittoggi C, Sciamanna I, Mattei E, Beraldi R, Lobascio AM, Mai A, Quaglia MG, **Lorenzini R**, Spadafora C. Mol Reprod Dev. 2003 Nov;66(3):225-36.

Animal experimentation in Italy. Legislation and the authorisation of research protocols. Panzini G. and **Lorenzini R.** (2004) Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, 40, 205-210

Thrombopoietin regulates proliferation and maturation of murine mast cells [abstract]. Ghinassi B, Centurione L, Zingariello M, Migliaccio G, **Lorenzini RN**, Bianchi L, Pancrazzi A, Paoletti F, Vannucchi AM, Migliaccio AR, Rana RA. (2004) Italian Journal of Anatomy and Embryology,109(Suppl 1):269

Intra-articular injection of vitamin A: A rabbit model to study osteoarthritis
M.G.Grillo, G.Panzini, A.Di Virgilio, A.Corsi, M.Riminucci, P.Bianco, L.Politi, **R.N.Lorenzini**, R.Scandurra. Scandinavian Journal of Laboratory Animal Science 31(1) January 2004

A pathobiologic pathway linking thrombopoietin, GATA-1, and TGF-beta1 in the development of myelofibrosis. Alessandro M Vannucchi, Lucia Bianchi, Francesco Paoletti, Alessandro Pancrazzi, Eugenio Torre, Mitsuo Nishikawa, Maria Zingariello, Angela Di Baldassarre, Rosa Alba Rana, **Rodolfo Lorenzini**, Elena Alfani, Giovanni Migliaccio, Anna Rita Migliaccio **Blood.** 2005 May 1;105:3493-501

Thrombopoietin inhibits murine mast cell differentiation. Martelli F, Ghinassi B, **Lorenzini R**, Vannucchi AM, Rana RA, Nishikawa M, Partamian S, Migliaccio G, Migliaccio AR. Stem Cells. 2008 Apr;26(4):912-9.

Increased differentiation of dermal mast cells in mice lacking the Mpl gene. Ghinassi B, Zingariello M., Martelli F., **Lorenzini R.**, Vannucchi A.M., Rana R.A., Nishikawa M., Migliaccio G., Mascarenhas J., Migliaccio AR. (2009)**Stem Cells Dev.** Sep;18(7):1081-92

Categoria 2 e 3

Attività istituzionale ed Esperienza manageriale

Posizioni istituzionali ricoperte all'interno dell'Istituto Superiore di Sanità (1986 –2016)

Direttore del Reparto di Malattie Parassitarie e Micotiche dell'Istituto Superiore di Sanità (1986-1992)

Direttore *ad interim* del Servizio Stabulario dell'Istituto Superiore di Sanità (1989-1992)

Dirigente di Ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità, vincitore di concorso nazionale, in Modellistica Sperimentale (1992)

Direttore del Servizio Qualità e Sicurezza della Sperimentazione Animale dell'Istituto Superiore di Sanità (1992-2002)

Direttore del Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale dell'Istituto Superiore di Sanità (2003-ad oggi)

Coordinatore dell' Organismo preposto al Benessere degli Animali (OPBA) dell'Istituto Superiore di Sanità (2015 – ad oggi)

Incarico attuale ed attività principali nel settore di riferimento

In qualità di Direttore del Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale (SBGSA) e di Coordinatore dell'Organismo preposto al Benessere Animale (OPBA) supervisiona, organizza e coordina tutte le attività istituzionali dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) afferenti al problema della sperimentazione animale ed al benessere degli animali utilizzati negli esperimenti. Sia relative ai progetti di ricerca dell'ISS, sia relative a quanto previsto dalla vigente (nuova) legislazione in materia (Decreto legislativo 26/2014) che recepisce la normativa europea (Direttiva 2010/63/UE).

1. Attività Istituzionali nel settore della sperimentazione animale e del benessere animale relative ai progetti dell'Istituto Superiore di Sanità(1992 -2016)

- A. Supervisiona e Gestisce, attraverso il coordinamento di un gruppo composto di circa 40 persone, le attività interne all'ente, finalizzate a garantire che gli aspetti logistici ed operativi di una grande istituzione come l'ISS siano adeguati alla normativa ed a fornire l'idoneo supporto operativo, nonché culturale, intellettuale,

metodologico e scientifico, di tutela degli animali, ai progetti di ricerca sperimentale. Tali attività interne coinvolgono oltre 500 unità di personale tra ricercatori, tecnologi, tecnici ed operatori.

2. *Esperienza nella gestione manageriale dei meccanismi per la valutazione preliminare dei progetti e per l'analisi dei risultati della ricerca sperimentale di livello nazionale ed internazionale*

B. Dal 1992 al 2014 ha organizzato (direttamente in collaborazione con i Dipartimenti e Centri dell'ISS), coordinato e validato personalmente tutte le attività di valutazione dei progetti sperimentali con animali, provenienti dal sistema nazionale della ricerca biomedica e di base, pubblica e privata, sviluppati in Italia, che, per divenire operativi, dovevano ottenere la prevista autorizzazione ministeriale *in deroga* (D.Lvo 116/92). **Questa attività ha generato, nel periodo citato (22 anni), circa 4200 pareri istituzionali per il Ministero della Salute (circa 190 pareri/anno).**

C. Con l'entrata in vigore della nuova normativa sulla sperimentazione animale nel marzo 2014 tutto il sistema della ricerca nazionale ha subito un radicale cambiamento, soprattutto perché le autorizzazioni da parte del Ministero della Salute riguardano tutte (100%) le progettazioni sperimentali e perché vengono fissati i tempi in cui l'iter deve essere compiuto. L'ISS rientra tra gli organismi che possono effettuare, per il Ministero della Salute, la Valutazione Tecnico Scientifica dei progetti di ricerca ai sensi dell'articolo 31 del D.L.vo 26/2014.

In qualità di Responsabile delle attività ha prodotto un fortissimo sforzo creativo, ideativo, culturale ed organizzativo per innovare ed ottimizzare le procedure di valutazione tecnico scientifiche e far fronte alla riorganizzazione di tutto il settore. **Questa attività ha generato, ad oggi, circa 3300 richieste di valutazione in due anni (1650/anno) di cui ben 3000 sono già state valutate ed inviate al Ministero.**

Per questa attività ha inoltre elaborato, organizzato e gestito la formazione (finalizzata ad armonizzare i comportamenti ed i criteri operativi) di oltre 100 esperti valutatori dell'ISS, che appartengono a profili professionali di altissimo livello.

3. *Conoscenza delle problematiche e delle attività di programmazione e capacità di gestione manageriale della ricerca sperimentale, delle relazioni industriali, politiche, economiche e sociali che riguardano il sistema della ricerca nazionale*

D. E' stato membro della Commissione europea per il recepimento della Direttiva 609/86 che, in Italia, diviene il D.L.vo 116/1992 (1991-1994).

- E. E' stato membro del Comitato Nazionale di Bioetica ed ha partecipato attivamente alla stesura del primo documento sulla sperimentazione animale (1997).
- F. E stato Relatore dei lavori, insieme all'ex ministro Renato Balduzzi, della Commissione Ministeriale (voluta dal Ministro Bindi) su Fecondazione Assistita, Transgenesi, Xenotrapianti e Clonazione (1999-2000).
- G. E' stato Consulente della Corte Costituzionale per il contenzioso tra Stato ed alcune Regioni italiane che avevano proposto la promulgazione di legislazioni ed ordinamenti a carattere locale sulla sperimentazione animale (2004).
- H. E' stato Consulente del Rettore dell'Università di Bologna , Fabio Alberto Roversi Monaco, per i problemi legati alla sperimentazione animale dopo il recepimento (1992) della direttiva europea 609/86, e per la valutazione degli aspetti culturali legati alle attività scientifiche e mediche connesse con il Congresso Mondiale sui Metodi Alternativi che si è svolto a Bologna nel 1999 e con la relativa "Declaration of Bologna", un documento internazionale sui metodi alternativi.
- I. Ha partecipato molte volte, in qualità di esperto ai lavori del Consiglio Superiore di Sanità (Sperimentazione Animale).
- J. Ha contribuito al lavoro della competente Direzione Generale del Ministero della Salute per la elaborazione delle "Linee guida recanti modalità di presentazione della domanda di autorizzazione per progetto di ricerca" ai sensi del DL 26/2014 (2014 ad oggi)
- K. E' stato consulente della Camera e del Senato per il recepimento della Direttiva Europea 1986/609/CE e 2010/63/UE (1989 – 1994 e 2012 – 2013)
- L. E' membro del Tavolo Tecnico sui Metodi Alternativi istituito presso il Ministero della Salute (2015 ad oggi)
- M. E' Membro del Gruppo di Lavoro (GdL) permanente sulla "Sperimentazione animale e il benessere animale" della Sezione IV del Consiglio Superiore di Sanità (2014 ad oggi)
- N. E' Membro del Comitato Nazionale per la protezione degli animali usati a fini scientifici (2016)

Ha contribuito fortemente al fatto che l'Italia nell'anno 2000 sia stato l'unico Paese in Europa a raggiungere gli obiettivi indicati dal Parlamento Europeo in materia di Sperimentazione Animale (riduzione del 50% degli animali utilizzati in sperimentazione)

Categoria 4 Titoli formativi e professionali

Riconoscimenti

Dottorato honoris causa in Patologia Comparata degli Animali Domestici (1987)

E' stato nominato **Presidente** del Gruppo di coordinamento degli Atenei Italiani per l'elaborazione di linee guida in materia di sperimentazione animale in Italia (*nomina avvenuta da parte del presidente della CRUI*) (1996)

Il Comitato di Selezione per la Presidenza della Stazione Zoologica A. Dohrn di Napoli lo ha inserito nell' Elenco dei candidati idonei ad essere proposti per la presidenza dell'Ente di Ricerca (2011)

Principali Incarichi Scientifici

Esperienze nella gestione di organismi, strutture e progetti di ricerca

Coordinatore Comitato Tecnico Scientifico dell' Istituto Superiore di Sanità per la valutazione delle Attività sperimentali, provenienti da tutto il territorio nazionale, che necessitano di deroga del Ministro della Salute. (Decreto del Ministero della Sanità n. 286/1992). (dal 1992 al 2014)

Coordinatore Comitato Tecnico Scientifico per la valutazione di tutte le attività sperimentali dell' Istituto Superiore di Sanità comprese quelle che necessitano di deroga del Ministro della Salute. (D.M.Sanità n.286/1992). (dal 1992 al 2014)

Delegato Italiano European Centre for the Validation of Alternative Methods (ECVAM), Ispra, Centro europeo di Ricerca, per nomina congiunta dei Ministeri Sanità, Ricerca Scientifica ed Esteri (1994 -2000)

Responsabile Scientifico Sottoprogetto I.S.S. Modelli Animali

Responsabile Scientifico Convenzione Scientifica I.S.S. - Consorzio Trapianti Centro Sud: Individuazione di nuove problematiche scientifiche comuni ai trapianti d'organo

<u>Responsabile Scientifico</u>	Convenzione Scientifica I.S.S. Università La Sapienza Roma: Benessere degli animali in Sperimentazione
<u>Co-Responsabile Scientifico</u>	Convenzione Scientifica I.S.S. Università di Milano Scuola di Specializzazione in Benessere degli Animali da Esperimento
<u>Coordinatore</u>	Gruppo Istituzionale sui Metodi Alternativi dell'Istituto Superiore di Sanità.
<u>Responsabile Scientifico</u>	Unità operativa "Etica della sperimentazione Animale". Convenzione Scientifica I.S.S.-Istituto Zooprofilattico delle Venezie.
<u>Co-Responsabile scientifico</u>	Convenzione Scientifica I.S.S. Ministero Ambiente "Long term persistence of integrase defective lentiviral vector (idiv) vectored hiv-1- env for induction of protective antiviral antibodies" (2015 ad oggi)
<u>Co-Responsabile scientifico</u>	Convenzione Scientifica I.S.S. Università La Sapienza Roma "Attività di ricerca inerenti le infezioni sperimentali in vivo, su animali trattati con molecole ad attività antivirale dimostrata in vitro".(2015 ad oggi)
<u>Co-Responsabile scientifico</u>	Convenzione Scientifica I.S.S. IRCCS San Raffaele Pisana "Caratterizzazione di biodisponibilità, efficacia ed eventuale tossicità delle molecole veicolate attraverso sistemi di drug delivery a livello oftalmico messi a punto nell'ambito dell'attività". (2015 ad oggi)

Incarichi Universitari, Docenze in Università e Corsi Istituzionali

Professore a Contratto presso l'Università di Pisa e Milano (ad intervalli 1989 – 1998)

Docente presso il Master in Benessere Animale della Università di Bologna (vari anni)

Direttore scientifico dei corsi di formazione dell'Istituto Superiore di Sanità nel settore della sperimentazione animale e della tutela del benessere degli animali (dal 1992 ad oggi). Da segnalare che solo negli ultimi due anni sono state formate circa 200 persone con livelli elevati di responsabilità nel settore della tutela del benessere degli animali, provenienti dal mondo accademico ed industriale italiano.

Altri titoli formativi e professionali

Ha prodotto e firmato, compresi gli atti di congressi, letteratura grigia, pubblicazioni su riviste a basso impact factor, pareri, consulenze e valutazioni istituzionali, oltre 7000 (settemila) lavori e documenti scientifici e tecnico scientifici ufficiali.

Ha presieduto sessioni scientifiche di Convegni e Congressi Internazionali, e coordinato Tavole Rotonde, Workshop, Seminari, ed è stato relatore ufficiale ad invito in molti eventi scientifici nazionali ed internazionali.

Esperienze di ricerca e culturali in istituzioni straniere

Visiting Researcher, Imperial College of Science and Technology, Londra (1984)

Visiting Researcher, Murdoch University, Australia (1985)

European Center for Validation of Alternative Methods, Ispra, Varese (1994 -2000)

Visiting Scientist presso “Unit of Experimental Medicine”, Department of Agriculture, Bethesda, Maryland, USA per progetti in collaborazione (ad intervalli 1994 – 2000)

Unico membro europeo di SCAW (Scientists Center for Animal Welfare) associazione culturale leader negli Stati Uniti per i problemi legati alla corretta gestione della sperimentazione animale (1996 -2002)

Visiting Scientist all’Università di Davis California per progetti in collaborazione (ad intervalli 1996 -2000)

Esperienze di incentivazione del trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca

E’ titolare, con altri colleghi, di due brevetti: uno, negli USA, per l’utilizzo di nuovi vettori in terapia genica; l’altro, detenuto in comproprietà con l’ISS, attualmente in sperimentazione in Francia, per un innovativo protocollo per la terapia dei tumori.

Attività nel campo della cooperazione

Ha operato varie volte in Somalia come consulente della Banca Mondiale e come esperto del MAAEE in due differenti progetti finalizzati alla infrastrutturazione ed alla logistica dei Servizi Veterinari nella regione di Hargeisa e su tutto il territorio somalo (1986–1990)

Ha buona conoscenza dell’inglese scritto e parlato

Ha ottime doti di comunicazione, di relazione e di leadership

Roma 21 luglio 2016 *Redeefuel Firenze*