

## **Roberto MANSERVIGI**

**Luogo e data di nascita:** 20/03/1944, S.Agostino (Ferrara)

### **Studi**

1970 Laurea in Scienze Biologiche, presso l'Università degli Studi di Ferrara

### **Training**

1971 Assistente incaricato presso l'Istituto di Fisiologia Generale di Ferrara  
1972-1975 Assistente Ordinario alla Cattedra di Microbiologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ferrara  
1975-1977 Research Associate – Department of Microbiology, University of Chicago, Ill. USA (Dr P. Spear)  
1978-1981 Assistente Ordinario, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Ferrara  
1978-1981 Professore Incaricato di Microbiologia e Igiene nella Facoltà di Farmacia  
1982-1994 Professore Associato di Microbiologia, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Ferrara  
1994-1997 Professore Straordinario di Microbiologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo.  
1997-2014 Professore Ordinario di Microbiologia, Facoltà di Farmacia, Università di Ferrara  
2014-2017 Quiescenza

**Anni accademici 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 Professore a contratto dell'insegnamento di Microbiologia nel corso di laurea in Farmacia**

**Nell'anno accademico 2016-2017 gli è stato conferito il titolo di Eminente Studioso**

### **Società scientifiche**

Membro e Consigliere della Società Italiana di Microbiologia (SIM)  
Membro e Consigliere della Società Italiana di Virologia (SIV)  
Membro della Società Europea di Terapia Genica (EGTS)  
Membro della Società Americana di Terapia Genica (ASGT)  
Editorial Board Member, Intervirology

### **Attività organizzativa e di rappresentanza**

E' stato eletto rappresentante dei Professori Associati nel Consiglio di Amministrazione dell'Università di Ferrara per gli anni accademici 1988-90 e 1991-93.

Dal 1981 al 1990 ha fatto parte della Commissione d'Ateneo.

Nell'anno accademico 1987-88 è stato eletto membro della Commissione dei Biologi dell'Università di Ferrara per la distribuzione dei fondi 60%.

Dal 1983 al 1988 ha fatto parte del corpo docente del dottorato di ricerca in Biochimica, con sede presso l'Università di Ferrara.

Nell'anno 1989 ha partecipato all'organizzazione del dottorato di Ricerca in Biotecnologie ed in seguito del Dottorato di Biochimica, Biologia molecolare e Biotecnologie, del cui collegio dei docenti fa parte.

Per i trienni 1989-91 e 1992-94 è stato nominato rappresentante dell'Università di Ferrara in seno al Consorzio Interuniversitario delle Biotecnologie (C.I.B.)

Ha partecipato alla costituzione del Centro Interdipartimentale di Biotecnologie dell'Università di Ferrara (C.I.B.F.) e dal 1990 fa parte del Consiglio del Centro.

Negli anni accademici 1999-2000 e 2009-2010 è stato eletto membro della Commissione per la distribuzione dei fondi FAR

Dal 2002 al 2008 è stato Direttore del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica.

Dal 2008 al 2014 è stato Direttore del Centro Universitario di Biotecnologie

## ATTIVITA' PROFESSIONALE

Organizzatore nel 2012 del Congresso Nazionale di Microbiologia Farmaceutica presso l'Università di Ferrara

*Invited speaker e Chairman* in Congressi Nazionale ed Internazionali

**Uno dei Fondatori dello Spin off NuvoVec presso l'Università di Ferrara**

Consulente scientifico di Aziende Farmaceutiche Nazionali ed Internazionali

## ATTIVITA' DIDATTICA

Attività e compiti didattici: Partecipazione a commissioni di esami di profitto; partecipazione a commissioni di laurea; relatore di tesi di laurea; relatore di tesi di dottorato

**Negli anni accademici 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 a tenuto a contratto l'incarico d'insegnamento di Farmacia per il Corso di Laurea in Farmacia per un totale di 27 crediti e 216 ore, svolgendo più di 300 esami e seguendo come relatore tesi compilative e come secondo relatore tesi sperimentali.**

**Nel 2015 ha seguito come co-tutore la tesi del dott. Damiano Cecchi, nel 23° ciclo del Dottorato di ricerca in Biochimica, Biologia molecolare e Biotecnologie, dal titolo: *HSV-1 and neurodegenerative disorders: can viral infection increase the risk of developing Alzheimer disease***

### Incarichi ufficiali d'insegnamento

*Microbiologia ed Igiene.* Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica, Facoltà di Farmacia, Università di Ferrara (d'anno accademico 1977-1978 all'anno accademico 1993-1994)

*Microbiologia.* Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica, Facoltà di Farmacia, Università di Ferrara (anni accademici 2001-2009)

*Microbiologia.* Corso di Laurea in Odontoiatria, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Palermo (anni accademici 1994-95, 1995-96, 1996-97)

***Microbiologia.* Corso di Laurea in Farmacia, Università di Ferrara (dall'anno accademico 1997-98 all'anno accademico 2013-2014) Contratti per l'incarico d'insegnamento in Microbiologia. Corso di Laurea in Farmacia, Università di Ferrara (dall'anno accademico 2014-2015 all'anno accademico 2016-2017)**

*Igiene.* Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università di Ferrara (anni accademici 2002-2005)

*Vaccini ricombinanti.* Corso di Laurea specialistica in Biotecnologie Farmaceutiche, Università di Ferrara (anni accademici 2006-2011)

*Microbiologia* Corso di Laurea in STP (anni accademici 2006-2010)

*Microbiologia dei prodotti microbici ed enzimatici.* Corso di Laurea in STP (anni accademici 2005-2007)

*Vettori virali ed applicazioni cliniche.* Corso di Laurea specialistica in Biotecnologie Farmaceutiche, Università di Ferrara (anni accademici 2006-2011)

*Insegnamenti specifici di Microbiologia* in scuole di Specializzazione nelle Facoltà di Farmacia e Medicina e chirurgia ed in master della Facoltà di Farmacia (anni accademici 1992-2008)

## ATTIVITA' DI RICERCA

Studio della funzione delle principali glicoproteine del virus dell'Herpes simplex (VHS). Caratterizzazione ed uso di vettori d'espressione basati sul DNA del virus BK specifici per cellule umane. Costruzione di linee cellulari stabili per l'espressione di proteine ricombinanti ad uso diagnostico e vaccinale. Espressione di enzimi ricombinanti di VHS. Studio di specifici farmaci antivirali. Costruzione di vettori basati su VHS come nuovi sistemi di vaccinazione e per la terapia genica delle malattie neurodegenerative. Vettori oncolitici basati su VHS.

## BREVETTI

Tre brevetti dal titolo "Cellule umane per l'elevata espressione di geni inseriti in DNA ricombinanti episomali, loro preparazione e loro impiego" e "Glicoproteine da Herpesvirus e vaccini che le contengono" sono stati depositati a nome rispettivamente del CNR e della Bruschettoni s.r.l.mnb.

**Use of replication deficient HSV-1 as vaccine vector for the delivery of HIV-1 Tat antigen. Depositato a nome di Vaxxit Srl, application N°/Patent N° 14701961.6-1412, 09.09.15**

## PROGETTI DI RICERCA

Responsabile scientifico di progetti AIRC-Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro, ISS-Progetti Nazionali AIDS e Telethon. Responsabile scientifico di Progetti PRIN 2005, 2007, 2009 e 2011 e progetti FAR-Fondo d'Ateneo. PRINCIPAL INVESTIGATOR in 3 networks Europei: **EUROAMP** (FP5, QLK2-CT-1999-00055) "European (EURO) network for development of novel safe vaccines based on new generation of amplicons (AMP) and other defective HSV-1 derived vectors as foreign antigen delivery system", **THOVLEN** (FP6-2004 LIFESCIHEALTH-5, 2006-2008, [www.thovlen.eu](http://www.thovlen.eu)): "Targeted Herpesvirus-derived Oncolytic Vectors for Liver cancer European Network", **HEVAR** (FP6-2004-INCO-DEV-A.1.3 / 2007-2009, [www.hevar.eu](http://www.hevar.eu)): "Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections".

## PUBBLICAZIONI

Dal 1974 a tutt'oggi autore di più di 100 pubblicazioni di cui 90 valutate da referees internazionali.

1. SICURELLA M, NICOLI F, GALLERANI E, VOLPI I, BERTO E, FINESSI V, DESTRO F, **MANSERVIGI R**, CAFARO A, ENSOLI B, CAPUTO A, GAVIOLI R, MARCONI PC. PLoS One. 2014 Jul 17;9(7).
2. MARCONI P, **MANSERVIGI R**. Herpes Simplex Virus Growth, Preparation and Assay. Methods Mol Biol. 2014;1144:19-29
3. CORTESI R, RAVANI L, RINALDI F, MARCONI P, DRECHSLER M, MANSERVIGI M, ARGNANI R, MENEGATTI E, ESPOSITO E, **MANSERVIGI R**. (2013). Intranasal immunization in mice with non-ionic surfactants vesicles containing HSV immunogens: a preliminary study as possible vaccine against genital herpes. Int J Pharm. Vol 20, p.229-37.
4. CHIUPPESI F, VANNUCCI L, DE LUCA A, LAI M, MATTEOLI B, FREER G, **MANSERVIGI R**, CECCHERINI-NELLI L, MAGGI F, BENDINELLI M, PISTELLO M. (2012). A lentiviral vector-based, herpes simplex virus 1 (HSV-1) glycoprotein B vaccine affords cross-protection against HSV-1 and HSV-2 genital infections. J Virol. Vol. 86, po.6563-74
5. ARGNANI R, MARCONI P, VOLPI I, BOLANOS E, CARO E, RIED C, SANTAMARIA E, POURCHET A, EPSTEIN AL, BROKER T, CORRALES FJ, **MANSERVIGI R**, FOSCHINI M, HERNANDEZ-ALCOCEBA R. (2011) Characterization of herpes simplex virus 1 strains as platforms for the development of oncolytic viruses against liver cancer. LIVER INT. Vol 10.p.1542-53.
6. FOKA P; POURCHET A, HERNANDEZ\_ALCOCEBA R.; MARCONI P, FOSCHINI M, **MANSERVIGI R**, EPSTEIN AL, MAVROMARA P. (2010) Novel tumour-specific promoters for transcriptional targeting of hepatocellular carcinoma by herpes simplex virus vectors. JOURNAL GENE MEDICINE. Vol. 12(12), p. 956-67

7. DE CHIARA G, MARCOCI ME; CIVITELLI L, ARGNANI R, PIACENTINI R, RIPOLI C, **MANSERVIGI R**, GRASI C, GARACI E, PALAMARA AT.(2010). APP processing induced by herpes simplex virus type 1 (HSV-1) yields several APP fragments in human and rat neuronal cells. PLoS-One vol.5(11) p. 139.
8. **MANSERVIGI R.**, ARGNANI R., MARCONI P. (2010). HSV Recombinant Vectors for Gene Therapy. THE OPEN VIROLOGY JOURNAL, vol. 4; p. 113-146, ISSN: 1874-3579
9. MARCONI P, **MANSERVIGI R.**, EPSTEIN AL (2010). HSV-1-derived helper-independent defective vectors, replicating vectors and amplicon vectors, for the treatment of brain diseases. CURRENT OPINION IN DRUG DISCOVERY & DEVELOPMENT, vol. 13; p. 169-183, ISSN: 1367-6733
10. PARADISO B, MARCONI P, S. ZUCCHINI, E. BERTO, A. BINASCHI, A. BOZAC, A. BUZZI, M. MAZZUFERI, E. MAGRI, G. NAVARRO MORA, D. RODI, T. SU, I. VOLPI, L. ZANETTI, A. MARZOLA, **MANSERVIGI R.**, P.F. FABENE, M. SIMONATO (2009). Localized delivery of FGF-2 and BDNF reduces spontaneous seizures in an epilepsy model. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, vol. 106; p. 7191-7196, ISSN: 0027-8424
11. SANTAMARÍA E, CARRO-ROLDÁN E, MOLINA M, FERNÁNDEZ-IRIGOYEN J, MARCONI P, **MANSERVIGI R.**, GRECO A, EPSTEIN AL, PRIETO J, HERNÁNDEZ-ALCOCEBA R, CORRALES FJ (2009). Identification of replication-competent HSV-1 Cgal(+) strain targets in a mouse model of human hepatocarcinoma xenograft. JOURNAL OF PROTEOMICS, vol. .73; p. -153-60, ISSN: 1874-3919, doi: 10.1016/j.prot.2009.06.008
12. Marconi P, Argnani R, Epstein AL, **Manservigi R.** (2009). HSV as a vector in vaccine development and gene therapy. ADVANCE IN EXPERIMENTAL MEDICAL AND BIOLOGY, vol. 655; p. 118-144.
13. PINNA D., ORESTE P., CORADIN T., KAJASTE-RUDNITSKI A., GHEZZI S., ZOPPETTI G., ROTOLA A., ARGNANI R., POLI G., **MANSERVIGI R.**, VICENZI E. (2008). Inhibition of herpes simplex virus types 1 and 2 in vitro infection by sulfated derivatives of Escherichia coli K5 polysaccharide. ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, vol. 52; p. 3078-3084, ISSN: 0066-4804
14. MARCONI P, ARGNANI R, BERTO E, EPSTEIN AL, **MANSERVIGI R.** (2008). HSV as a vector in vaccine development and gene therapy. HUMAN VACCINES, vol. 4; p. 91-105, ISSN: 1554-8600
15. BERTO E, BOZAC A, VOLPI I, LANZONI I, VASQUEZ F, MELARA N, **MANSERVIGI R.**, P. MARCONI (2007). Antitumor effects of non-replicative herpes simplex vectors expressing antiangiogenic proteins and thymidine kinase on Lewis lung carcinoma establishment and growth. CANCER GENE THERAPY, vol. 14(9); p. 791-801, ISSN: 0929-1903
16. FIORENTINI S, P. MARCONI, AVOLIO M, MARINI E, GARRAFA E, CARACCILO S, ROSSI D, BOZAC A, BECKER PD, GENTILI F, FACCHETTI F, GUZMAN CA, **MANSERVIGI R.**, CARUSO A (2007). Replication-deficient mutant Herpes Simplex Virus-1 targets professional antigen presenting cells and induces efficient CD4+ T helper responses. MICROBES AND INFECTION, vol. 9(8); p. 988-996, ISSN: 1286-4579
17. KOUVATSIS V, ARGNANI R, TSITOURA E, ARSENAKIS A, GEORGOPOULOU U, MAVROMARA P, **MANSERVIGI R.** (2007). Characterization of herpes simplex virus type 1 recombinants that express and incorporate high levels of HCV E2-gC chimeric proteins. VIRUS RESEARCH, vol. 123; p. 40-49, ISSN: 0168-1702
18. LUFINO M, **MANSERVIGI R.**, WADE-MARTINS R (2007). An S/MAR-based infectious episomal genomic DNA expression vector provides long-term regulated functional complementation of LDLR deficiency. NUCLEIC ACIDS RESEARCH, vol. 35; p. -98-106, ISSN: 0305-1048.

19. R. CORTESI, S. C. LAHM AJANJI, E. SIVIERI, **MANSERVIGI R.**, G. FUNDUEANU, E. MENEGATTI, E. ESPOSITO (2007). Eudragit microparticles as a possible tool for ophthalmic administration of acyclovir. *JOURNAL OF MICROENCAPSULATION*, vol. 24; p. 445-456, ISSN: 0265-2048,
20. SABBIONI S, CALLEGARI E, MANSERVIGI M, ARGNANI R, CORALLINI A, NEGRINI M, **MANSERVIGI R.** (2007). Use of herpes simplex virus type 1-based amplicon vector for delivery of small interfering RNA. *GENE THERAPY*, vol. 14; p. 459-464, ISSN: 0969-7128
21. BOZAC A, BERTO E, VASQUEZ F, GRANDI P, CAPUTO A, **MANSERVIGI R.**, ENSOLI B, P. MARCONI (2006). Expression of human immunodeficiency virus type 1 tat from a replication-deficient herpes simplex type 1 vector induces antigen-specific T cell responses. *VACCINE*, vol. 24(49-50); p. 7148-7158, ISSN: 0264-410X
22. CORTESI R, ARGNANI R, ESPOSITO E, DALPIAZ A, SCATTURIN A, BORTOLOTTI F, LUFINO M, GUERRINI R, CAVICCHIONI G, INCORVAIA C, MENEGATTI E, **MANSERVIGI R.** (2006). Cationic liposomes as potential carriers for ocular administration of peptides with anti-herpetic activity. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*, vol. 317; p. 90-100, ISSN: 0378-5173
23. FIORENTINI S, BECKER PD, MARINI E, MARCONI P, AVOLIO M, TOSTI G, LINK C, **MANSERVIGI R.**, GUZMAN CA, CARUSO A (2006). HIV-1 matrix protein p17 modulates in vivo preactivated murine T-cell response and enhances the induction of systemic and mucosal immunity against intranasally co-administered antigens. *VIRAL IMMUNOLOGY*, vol. 19; p. 177-188, ISSN: 0882-8245
24. ARGNANI R, LUFINO M, MANSERVIGI M, **MANSERVIGI R.** (2005). Replication-competent herpes simplex vectors: design and applications. *GENE THERAPY*, vol. 12; p. S170-S177, ISSN: 0969-7128
25. EPSTEIN AL, MARCONI P, ARGNANI R, **MANSERVIGI R.** (2005). HSV-1-derived recombinant and amplicon vectors for gene transfer and gene therapy. *CURRENT GENE THERAPY*, vol. 5; p. 445-458, ISSN: 1566-5232
26. **MANSERVIGI R.**, BOERO A, ARGNANI R, CASELLI E, ZUCCHINI S, MIRIAGOU V, MAVROMARA P, CILLI M, GROSSI MP, BALBONI PG, CASSAI E. (2005). Immunotherapeutic activity of a recombinant combined gB-gD-gE vaccine against recurrent HSV-2 infections in a guinea pig model. *VACCINE*, vol. 23; p. 865-872, ISSN: 0264-410X
27. MARCONI P, ZUCCHINI S, BERTO E, BOZAC A, PARADISO B, BREGOLA G, GRASSI C, VOLPI I, ARGNANI R, MARZOLA A, **MANSERVIGI R.**, SIMONATO M (2005). Effects of defective herpes simplex vectors expressing neurotrophic factors on the proliferation and differentiation of nervous cells in vivo. *GENE THERAPY*, vol. 12; p. 559-569, ISSN: 0969-7128
28. MARTINO S, MARCONI P, TANCINI B, DOLCETTA D, DE ANGELIS MGC, MONTANUCCI P, BREGOLA G, SANDHOFF K, BORDIGNON C, EMILIANI C, **MANSERVIGI R.**, ORLACCHIO A (2005). A direct gene transfer strategy via brain internal capsule reverses the biochemical defect in Tay-Sachs disease. *HUMAN MOLECULAR GENETICS*, vol. 14; p. 2113-2123, ISSN: 0964-6906
29. ARGNANI R, BOCCAFOGLI L, MARCONI PC, **MANSERVIGI R.** (2004). Specific targeted binding of herpes simplex virus type 1 to hepatocytes via the human hepatitis B virus preS1 peptide. *GENE THERAPY*, vol. 11; p. 1087-1098, ISSN: 0969-7128
30. EPSTEIN AL, **MANSERVIGI R.** (2004). Herpesvirus/retrovirus chimeric vectors. *CURRENT GENE THERAPY*, vol. 4; p. 409-416, ISSN: 1566-5232

31. GRANDI P, WANG S, SCHUBACK D, KRASNYKH V, SPEAR M, CUIEL DT, **MANSERVIGI R.**, BREAKEFIELD XO (2004). HSV-1 virions engineered for specific binding to cell surface receptors. *MOLECULAR THERAPY*, vol. 9; p. 419-427, ISSN: 1525-0016
32. LAUTERBACH H, KERKSIEK KM, BUSCH DH, BERTO E, BOZAC A, MAVROMARA P, **MANSERVIGI R.**, EPSTEIN AL, MARCONI P, BROCKER T (2004). Protection from bacterial infection by a single vaccination with replication-deficient mutant herpes simplex virus type 1. *JOURNAL OF VIROLOGY*, vol. 78; p. 4020-4028, ISSN: 0022-538X
33. RAFFAELLA R, GIOIA D, DE ANDREA M, CAPPELLO P, GIOVARELLI M, MARCONI P, **MANSERVIGI R.**, GARIGLIO M, LANDOLFO S (2004). The interferon-inducible IFI16 gene inhibits tube morphogenesis and proliferation of primary, but not HPV16 E6/E7-immortalized human endothelial cells. *EXPERIMENTAL CELL RESEARCH*, vol. 293; p. 331-345, ISSN: 0014-4827
34. BERTO E, BOZAC A, LANZONI I, VOLPI I, **MANSERVIGI R.**, MARCONI PC (2003). Herpetic vectors inhibiting angiogenesis and inducing cell suicide in gliomas. *MOLECULAR THERAPY*, vol. 7; p. S367-S367, ISSN: 1525-0016
35. GARRAFA E., ARGNANI R., MARCONI P., GRANDI P., ZERBINATI A., BOZAC A., BERTO E., GARDO G., FUGAGNOLI S., CATALANO C., GROSSI M.P., BALBONI P.G., **MANSERVIGI R.** (2003). Virus erpetici come vettori vaccinali. *L'IGIENE MODERNA*, vol. 119; p. 251-266, ISSN: 0019-1655
36. TSITOURA E, LUCAS M, REVOL-GUYOT V, EPSTEIN AL, **MANSERVIGI R.**, MAVROMARA P (2002). Expression of hepatitis C virus envelope glycoproteins by herpes simplex virus type 1-based amplicon vectors. *JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY*, vol. 83; p. 561-566, ISSN: 0022-1317
37. CASELLI E, GRANDI P, ARGNANI R, BALBONI PG, SELVATICI R, **MANSERVIGI R.** (2001). Mice genetic immunization with plasmid DNA encoding a secreted form of HSV-1 gB induces a protective immune response against herpes simplex virus type 1 infection. *INTERVIROLOGY*, vol. 44; p. 1-7, ISSN: 0300-5526
38. LORENTZEN EU, EING BR, HAFEZI W, **MANSERVIGI R.**, KUHN JE (2001). Replication-competent herpes simplex virus type 1 mutant expressing an autofluorescent glycoprotein H fusion protein. *INTERVIROLOGY*, vol. 44; p. 232-242, ISSN: 0300-5526
39. CASELLI E, BALBONI PG, INCORVAIA C, ARGNANI R, PARMEGGIANI F, CASSAI E., **MANSERVIGI R.** (2000). Local and systemic inoculation of DNA or protein gB1s-based vaccines induce a protective immunity against rabbit ocular HSV-1 infection. *VACCINE*, vol. 19; p. 1225-1231, ISSN: 0264-410X
40. DE GIULI MORGHEN C., RADAELLI A., ZANOTTO C., MARCONI P., **MANSERVIGI R.** (2000). Virus vectors for immunoprophylaxis. *AIDS REVIEWS*, vol. 2; p. 127-135, ISSN: 1139-6121
41. MIRIAGOU V, STEVANATO L, **MANSERVIGI R.**, MAVROMARA P (2000). The C-terminal cytoplasmic tail of herpes simplex virus type 1 gE protein is phosphorylated in vivo and in vitro by cellular enzymes in the absence of other viral proteins. *JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY*, vol. 81; p. 1027-1031, ISSN: 0022-1317
42. SIMONATO M, **MANSERVIGI R.**, MARCONI P, GLORIOSO J (2000). Gene transfer into neurones for the molecular analysis of behaviour: focus on herpes simplex vectors. *TRENDS IN NEUROSCIENCES*, vol. 23; p. 183-190, ISSN: 0166-2236

43. GIULIANI AL, BIGONI B, VERONESI M, **MANSERVIGI R**, MISCHIATI C, BERTI G, ZAVAGLI G, RICCI G. (1999). Membrane protein pattern in hereditary spherocytosis in five subjects from north-east Italy obtained by SDS-PAGE using N,N'-diallyltartardiamide. *HEUROPEAN JOURNAL OF HAEMATOLOGY*, vol. 63; pp 302-305
44. MARCONI P, SIMONATO M, ZUCCHINI S, BREGOLA G, ARGNANI R, KRISKY D, GLORIOSO JC, **MANSERVIGI R** (1999) Replication-defective herpes simplex virus vectors for neurotrophic factor gene transfer in vitro and in vivo. *GENE THERAPY*, vol. 6; pp.904-912.
45. SIMONATO M, MARCONI P, GLORRIOSO JC, **MANSERVIGI R**. (1999). Molecular analysis os behavior by gene transfer into neurons with herpes simplex vectors. *BRAIN RESEARCH*, vol.835; 37-45
46. AQUERRE S, ARGNANI R, ANDERSON DB, ZUCCHINI S, **MANSERVIGI R**, GLORIOSO JC. (1998). Heparan sulfate proteoglycan binding by herpes simplex virus type 1 glycoproteins B and C, which differ in their contributions to virus attachment, penetration, and cell-to-cell spread. *JOURNAL OF VIROLOGY*, vol. 72; pp. 6119-6130.
47. CHIRANTINI L. ARGNANI L, ZUCCHINI S; STEVANATO L, ZABARDI P, GROSSI MP, MAGNANI M, **MANSERVIGI R**. (1997) Red blood cells as delivery system for recombinant HSV-1 glycoprotein B: immunogenicity and protection in mice. *VACCINE*, vol. 15; pp 276-280.
48. REVELLO MG, MANSERVIGI R. (1996) Molecular diagnosis of herpes simplex encephalitis. *INTERVIROLOGY*, vol. 39; pp. 185-192. Review
49. MIRIAGOU V, ARGNANI R, KAKKANAS A, GEORGOPOULOU U, **MANSERVIGI R**, MAVROMARA P. (1995) Expression of the herpes simplex virus type 1 glycoprotein E in human cells and in *Escherichia coli*: protection studies against lethal viral infection in mice. *JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY*. Vol. 75; pp. 3137-3143.
50. MANNINI-PALENZONA A, MOSCHELLA A, COSTANZO F, **MANSERVIGI R**, MONINI P. (1995). Cell-type dependent sensitivity of herpes simplex virus 1 mutants to plaque development inhibition by an anti-gD monoclonal antibody. *NEW MICROBIOLOGY*, vol. 18; pp.351-358.
51. ARGNANI R, FOCHER F, ZUCCHINI S, VERRI A, WRIGHT GE, SPADARI S, **MANSERVIGI R**. (1995).Herpes simplex virus type 1 (HSV-1) uracil-DNA glycosylase: functional expression in *Escherichia coli*, biochemical characterization, and selective inhibition by 6-(p-n-octylanilino)uracil. *VIROLOGY*, vol 211; pp. 307-311.
52. KAKANAS A, PAPADOGEORGAKI H, **MANSERVIGI R**, MIRIAGOU V, GEORGOPOULOU U, MAVROMARA P.(1995). *Escherichia coli* expressed herpes simplex virus gG1 and gG2 proteins in ELISA and immunoblotting assays. *INTERVIROLOGY*. vol 38; pp.346-351.
53. INCORVAIA C, **MANSERVIGI R**, PARMEGGIANI F, MONINI P, LONGHINI L, CASELLI E, CASSAI E. (1995) Effects of the passive transfer of anti-gB antibodies in a rabbit model of HSV-1-induced keratitis. *OPHTHALMOLOGICA*. vol.209: pp 340-3455.
54. SABBIONI S, NEGRINI M, RIMESSI P, **MANSERVIGI R**, BARBANTI-BRODANO G. (1995). A BK virus episomal vector for constitutive high expression of exogenous cDNAs in human cells. *ARCHIVES IN VIROLOGY*. Vol. 140: pp. 335-9.

55. BALBONI PG, BOZZINI R, ZUCCHINI S, MARCONI PC, GROSSI MP, CAPUTO A, **MANSERVIGI R**, BARBANTI-BRODANO G. (1993) . JOURNAL OF MEDICAL VIROLOGY. Vol. 41: pp.289-95.
56. FOCHER F, VERRI A, SPADARI S, **MANSERVIGI R**, GAMBINO J, WRIGHT GE.(1993). Herpes simplex virus type 1 uracil-DNA glycosylase: isolation and selective inhibition by novel uracil derivatives. BIOCHEMISTRY JOURNAL. Vol.15; pp.:883-889.
57. GROSSI MP, CAPUTO A, ZUCCHINI S, BOZZINI R, MARCONI PC, **MANSERVIGI R**, BARBANTI-BRODANO G, BALBONI PG. (1993) Molecular approaches to inhibit HIV-1 tat expression and functions. YEAR IMMUNOLOGY. Vol.7: pp.199-204
58. SPADARI S, MAGA G, FOCHER F, CIARROCCHI G, **MANSERVIGI R**, ARCAMONE F, CAPOBIANCO M, CARCURO A, COLONNA F, IOTTI S. (1992) L-thymidine is phosphorylated by herpes simplex virus type 1 thymidine kinase and inhibits viral growth. JOURNAL OF MEDICAL CHEMISTRY. Vol. 35: pp. 4214-20.
59. GALLINA A, DE KONING A, ROSSI F, CALOGERO R, **MANSERVIGI R**, MILANESI G. (1992) Translational modulation in hepatitis B virus preS-S open reading frame expression. JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY. Vol. 73; pp. 139-48.
60. REVELLO MG, GUALANDRI R, **MANSERVIGI R**, GERNA G. (1991) Development and evaluation of an ELISA using secreted recombinant glycoprotein B for determination of IgG antibody to herpes simplex virus. JOURNAL OF VIROLOGICAL METHODS. Vol. 34: pp. 57-70.
61. NEGRINI M, RIMESSI P, SABBIONI S, CAPUTO A, BALBONI PG, GUALANDRI R, **MANSERVIGI R**, GROSSI MP, BARBANTI-BRODANO G. (1991) High expression of exogenous cDNAs directed by HIV-1 long terminal repeat in human cells constitutively producing HIV-1 tat and adenovirus E1A/E1B. BIOTECHNIQUES. Vol. 10; pp.:344-53.
62. TOGNON M, GUANDALINI R, ROMANELLI MG, **MANSERVIGI R**, TREVISANI B. (1991). Phenotypic and genotypic characterization of locus Syn 5 in herpes simplex virus 1.VIRUS RESEARCH vol. 18; pp. 135-50..
63. FOÀ-TOMASI L, AVITABILE E, BOSCARO A, BRANDIMARTI R, GUALANDRI R, **MANSERVIGI R**, DALL'OLIO F, SERAFINI-CESSI F, FIUME GC. (1991) Herpes simplex virus (HSV) glycoprotein H is partially processed in a cell line that expresses the glycoprotein and fully processed in cells infected with deletion or ts mutants in the known HSV glycoproteins. VIROLOGY. Vol. 180: pp. 474-482.
64. **MANSERVIGI R**, CASSAI E. (1991).The glycoproteins of the human herpesviruses. (1991) COMPARATIVE IMMUNOLOGY MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES. Vol.14; pp. 81-95. Review
65. **MANSERVIGI R**, INCORVAIA C, DI LUCA D, ROTOLA A, BALBONI PG, SEBASTIANI A, ROSSI A, CASSAI E. (1990) Experimental keratitis in rabbits by human HSV-1 variants: prevention and treatment. JOURNAL MEDICAL VIROLOGY. Vol.32: pp. 148-54.
66. **MANSERVIGI R**, GROSSI MP, GUALANDRI R, BALBONI PG, MARCHINI A, ROTOLA A, RIMESSI P, DI LUCA D, CASSAI E, BARBANTI-BRODANO G. (1990). Protection from herpes simplex virus type 1 lethal and latent infections by secreted recombinant glycoprotein B constitutively expressed in human cells with a BK virus episomal vector. JOURNAL OF VIROLOGY. Vol.64: pp.431-6.
67. INCORVAIA C, TOGNON M, **MANSERVIGI R**. CASSAI E, SEBASTIANI A. (1989). Ocular disease patterns caused by genetically related mutants of herpes simplex virus type 1. CHIBRET INTERNATIONAL JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. Vol 6; pp.14-20



68. FOCHER F, SANDOLI D, HILDEBRAND C, SANGALLI S, CIARROCCHI G, REBUZZINI A, PEDRALI-NOY G, **MANSERVIGI R**, WRIGHT G, BROWN N. (1989). Nucleoside analogs as non-substrate inhibitors of herpes simplex viruses thymidine kinase. *METHODS AND FINDINGS IN EXPERIMENTAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY*. Vol.11: pp. 577-582.
69. **MANSERVIGI R**, NEGRINI M, GUALANDRI R, MILANESI G, BARBANTI-BRODANO G. (1989). Expression of herpes simplex virus 1 glycoprotein B in human cells and protection of mice against lethal herpes simplex virus 1 infection. *ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY* Vol. 257: pp. 263-71.
70. **MANSERVIGI R**, GUALANDRI R, NEGRINI M, ALBONICI L, MILANESI G, CASSAI E, BARBANTI-BRODANO G. (1988). Constitutive expression in human cells of herpes simplex virus type 1 glycoprotein B gene cloned in an episomal eukaryotic vector. *VIROLOGY*. Vol. 167; pp. 284-88
71. GRIMALDI LM, ROOS RP, **MANSERVIGI R**, SPEAR PG, LAKEMAN FD, WHITLEY RJ. (1988) An isoelectric focusing study in herpes simplex virus encephalitis. *Ann Neurol*. Vol. 24; pp. 227-232.
72. TOGNON M, **MANSERVIGI R**, ROMANELLI MG, ROTOLA A, GATTI R, FOÀ-TOMASI L, CAMPADELLI-FIUME G. (1988). A herpes simplex virus type 1 mutant resistant to benzhydrazone, an inhibitor of glycoprotein synthesis in herpesvirus-infected cells. Preliminary mapping of benzhydrazone-resistance and of a novel syncytial mutation. *ARCHIVES OF VIROLOGY*. Vol.98; pp.299-312.
73. **MANSERVIGI R**, CASSAI E, DEISS LP, DI LUCA D, SEGALA V, FRENKEL N. (1986). Sequences homologous to two separate transforming regions of herpes simplex virus DNA are linked in two human genital tumors. *VIROLOGY*. Vol.155; pp. 192-201.
74. ROTOLA A, DI LUCA D, MONINI P, **MANSERVIGI R**, TOGNON M, VIRGILI A, SEGALA V, TRAPELLA G, CASSAI E. (1986). Search for HSV DNA in genital, cerebral and labial tumors. *EUROPEAN JOURNAL OF CANCER AND CLINICAL ONCOLOGY* . Vol. 22; pp.1259-1265.
75. RICCI G, **MANSERVIGI R**, ALBONICI L, ZAVAGLI G, CASSAI E. (1985). Evidence for glycoprotein abnormality in platelets from patients with May-Hegglin anomaly. *THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS*. Vol. 17; pp. 862-875.
76. TOGNON M, **MANSERVIGI R**, SEBASTIANI A, BRAGLIANI G, BUSIN M, CASSAI E. (1985). Analysis of HSV isolated from patients with unilateral and bilateral herpetic keratitis. *INTERNATIONAL OPHTHALMOLOGY*. Vol. 8; pp.13-28.
77. MANNINI-PALENZONA A, BARTOLETTI AM, FOA'-TOMASI L, BASERGA M, TOGNON M, **MANSERVIGI R**. (1985). Establishment and characterization of a persistent infection of MDBK cells with herpes simplex virus. *MICROBIOLOGICA*. Vol. 8; pp.165-180.
78. BARTOLETTI AM, TOGNON M, **MANSERVIGI R**, MANNINI-PALENZONA A. (1985) Characterization of virus obtained from MDBK cells persistently infected with a variant of herpes simplex virus type 1 strain MP [HSV-1(MP)]. *VIROLOGY*. Vol.141; pp. :306-310.
79. SPISANI S, **MANSERVIGI R**, DOVIGO L, ALBONICI L, TRANIELLO S. (1985). Defective expression of neutrophil membrane proteins in patients with rheumatoid arthritis. *JOURNAL OF CLINICAL AND LABORATORY IMMUNOLOGY*. Vol.16; pp. 77-79.
80. BARALDI PG, SIMONI D, PERIOTTO V, MANFREDINI S, GUARNERI M, **MANSERVIGI R**, CASSAI E, BERTOLASI V. (1984) Pyrazolo[4,3-d]pyrimidine nucleosides. Synthesis and antiviral activity of 1-beta-D-ribofuranosyl-3-methyl-6-substituted-7H-pyrazolo[4,3-d]pyr imi din-7-ones. *JOURNAL MEDICAL CHEMISTRY*. Vol. 27; pp. 986-990.

81. ROTOLA A, DI LUCA D, GERNA G, **MANSERVIGI R**, TOGNON M, CASSAI E. (1984) Herpes simplex virus latency in immunosuppressed mice. *MICROBIOLOGICA*. Vol.7; pp. 219-27.
82. TOGNON M, **MANSERVIGI R**, CAVRINI V, CAMPADELLI-FIUME G. (1984) Characterization of a herpes simplex virus type 1 mutant resistant to benzhydrazone, a selective inhibitor of herpesvirus glycosylation. *PROC NATL ACAD SCI U S A*. Vol. 81; pp.:2440- 2453.
83. ROTOLA A, GERNA G, DI LUCA D, VIRGILI AR, **MANSERVIGI R**, CASSAI E. (1983). Herpes simplex virus and human cancer. III. Search for relationship of herpes simplex antibodies and cervical dysplasia and labial neoplasia. *TUMORI*. Vol. 17; pp83-87.
84. CASSAI E, ROTOLA A, DI LUCA D, **MANSERVIGI R**, MENEGUZZI G, MILANESI G, CALIFANO A. (1981). Herpes simplex virus and human cancer. II. Search for relationship between labial tumours and Herpes simplex type 1. *EUROPEAN JOURNAL OF CANCER*. Vol.17; pp695-702.
85. CHENCINER N, GROSSI MP, MENEGUZZI G, CORALLINI A, **MANSERVIGI R**, BARBANTI-BRODANO G, MILANESI G. (1980) State of viral DNA in BK virus-transformed rabbit cells. *VIROLOGY*. Vol.103; pp. 138-148.  
Cassai E, Di Luca D, **Manservigi R**, Tognon M, Rotola A. (1980). Comparative analysis of the virion polypeptides specified by herpes simplex virus type 2 strains. *ARCHIVES OF VIROLOGY*. Vol 64; pp.35-45.
86. SPEAR PG, SARMIENTO M, **MANSERVIGI R**. (1978). The structural proteins and glycoproteins of herpesviruses: a review. *IARC SCI PUBL*. 1978; Vol. 24; pp. 157-67. Review
87. **MANSERVIGI R**, SPEAR PG, BUCHAN A. (1977). Cell fusion induced by herpes simplex virus is promoted and suppressed by different viral glycoproteins. *PROC NATL ACAD SCI U S A*. Vol. 74; pp. 3913-3917.
88. CASSAI E, **MANSERVIGI R**, CORALLINI A, TERNI M.(1976). Plaque dissociation of herpes simplex viruses: biochemical and biological characters of the viral variants. *INTERVIROLOGY* Vol. 6; pp.:212-223.
89. RÉTHY A, TREVISANI A, **MANSERVIGI R**, TOMASI V. (1975) Isolation and characterization of the plasma membrane from Yoshida hepatoma cells. *JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY*. Vol. 20; pp. 9-110.
90. **MANSERVIGI R**. (1974) Method for isolation and selection of temperature-sensitive mutants of herpes simplex virus. *APPLIED MICROBIOLOGY*. Vol. 27: pp. 1034-40

### **Lavori inviati per la pubblicazione**

Marino A, Pergolozzi S, Argnani A, Cimino F, Lauriano ER, Speciale A, D'Angelo V, **Manservigi R**, Marconi PC. HSV-1 secreted gB induces TLR2 activation and corneal immunopathology in an *ex vivo* model of ocular infection. Submitted to **IOVS (Investigative Ophthalmology & Visual Science)**.

*Thank you for completing your electronic form for IOVS-17-23238, HSV-1 ex vivo model of ocular infection. IOVS Editorial Office, Date: October 30, 2017*

## **Capitoli del libro di testo Microbiologia Farmaceutica**

Specifico per gli studenti di farmacia il testo offre una visione farmaceutica della disciplina proponendo le nozioni di base della microbiologia a indirizzo sanitario e sviluppando allo stesso tempo argomenti più vicini alla figura del farmacista, come gli aspetti legati al farmaco antibiotico, alla produzione farmaceutica, ai saggi e dosaggi della farmacopea

1. **MANSERVIGI R, MARCONI P** (2013). Capitolo 55. Retrovirus. **In: Microbiologia Farmaceutica**. Seconda Edizione, p. 591-608, Edises
2. **MANSERVIGI R, MARCONI P** (2013). Capitolo 44. Herpesviridae. **In: Microbiologia Farmaceutica**. Seconda Edizione, p. 493-517, Edises
3. **MANSERVIGI R. GROSSI MP.** (2013). Capitolo 11, Virologia generale. **In: Microbiologia Farmaceutica**. Seconda Edizione, p. 493-517, Edises

Ferrara 10-11-2017

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n.196, al trattamento dei propri dati personali.

Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara