

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 06/A3 - Microbiologia e Microbiologia Clinica, settore scientifico-disciplinare MED/07 - Microbiologia e Microbiologia Clinica presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n G.U. 47 del 23/06/2023) Codice concorso 5327

Lucia Signorini

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	SIGNORINI
NOME	LUCIA
DATA DI NASCITA	19 LUGLIO 1987

ORCID: [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-6691-736X](https://orcid.org/0000-0002-6691-736X)

SCOPUS AUTHOR ID: 55258071700

POSIZIONE ATTUALE

Ricercatore a Tempo Determinato lettera a), Legge n. 240/2010, SSD MED/07 - Microbiologia e Microbiologia Clinica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano (1/02/2021 - data attuale)

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

Ricercatore a Tempo Determinato lettera a), Legge n. 240/2010, SSD MED/07 - Microbiologia e Microbiologia Clinica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano (1/02/2021 - data attuale)

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

Assegnista di Ricerca tipo A, articolo 22 - legge 30/12/2010, n. 240, SSD MED/07 - Microbiologia e Microbiologia Clinica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano (1/08/2020 -31/01/2021)

Assegnista di Ricerca tipo A, articolo 22 - legge 30/12/2010, n. 240, SSD MED/07 - Microbiologia e Microbiologia Clinica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano (1/03/2018 -31/07/2020) CONGEDO MATERNITA': 5/04/2018 - 16/09/2018

Assegnista di Ricerca tipo A2 junior, articolo 22 - legge 30/12/2010, n. 240, SSD MED/07 - Microbiologia e Microbiologia Clinica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia (School of Medicine and Surgery), Università degli Studi di Milano - Bicocca (01/04/2016 - 28/02/2018)

Contratto collaborazione Coordinata e continuativa - Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche per l'attività di supporto alla ricerca virologica svolta sotto la guida del professor Pasquale Ferrante nell'ambito del Progetto "Tecnologie OMICS e System Biology per la definizione di nuove strategie finalizzate al controllo delle infezioni" (fondi PRIN 2010/2011) (01-10-2015 al 31-01-2016)

Titolare di borsa di studio per attività di ricerca - Titolo del progetto "Immunoterapia del carcinoma del colon: induzione ed espansione clonale di linfociti T citotossici tumore-specifici, dopo stimolazione con cellule dendritiche autologhe. Attività svolta sotto la guida del dottor Marco Bregni nell'ambito del

Programma 3, Alleanza Contro il Cancro (ACC) - Istituto Superiore di Sanità (ISS) della fondazione Umberto Veronesi (01-08-2012 al 31-08-2015)

TITOLI

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

Dottore di Ricerca in Medicina Molecolare, conseguito il 16/12/2015, presso l'Università degli Studi di Milano.

Tesi: Interaction between the Hypoxia Inducible Factor 1 alpha and the Human Polyomavirus BK: a risk factor for the development of Polyomavirus Associated Nephropathy

Relatore: Prof. Pasquale Ferrante

TITOLI DI STUDIO

- **Laurea magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare**, conseguita il 04/10/2011 presso l'Università degli Studi di Milano, con votazione 105/110.

Tesi: Studio della possibile interazione tra Hypoxia Inducible Factor 1 alpha e il Polyomavirus BK

Relatore: Prof. Pasquale Ferrante

- **Laurea in Biotecnologie Mediche**, conseguita il 07/10/2009 presso l'Università degli Studi di Milano, con votazione 102/110.

Tesi: Ottimizzazione di un protocollo di elettroforesi bidimensionale per la definizione di profili proteomici sierici

Relatore: Prof. Pasquale Ferrante

DOCUMENTATA ATTIVITÀ RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

01-02-2021 ad oggi: Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A - (06/A3) Settore Scientifico Disciplinare MED/07, Microbiologia e Microbiologia Clinica

Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche Università degli Studi di Milano

Attività svolte: ricerca scientifica, attività didattica richiesta dal Dipartimento di afferenza, compiti di tutorato di orientamento nei confronti degli studenti, partecipazione alle commissioni di verifica del profitto degli studenti e delle prove finali per il conseguimento del titolo di studio, partecipazioni alle attività del dipartimento di afferenza e alle commissioni didattiche

01-03-2018 al 31-01-2021: Titolare di Assegno Post Doc di tipo A - Contratto per la collaborazione ad attività di ricerca

Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano

Responsabile dello sviluppo del progetto "Studio della composizione e del ruolo del viroma della mucosa orale di pazienti HIV positivi e HIV negativi affetti da malattia paradontale". Responsabile: prof. Pasquale Ferrante.

01-04-2017 al 31-08-2017: Visiting Researcher, Temple University

Maurice H. Kornberg School of Dentistry and Lewis Katz School of Medicine 3223 N Broad St, Philadelphia, PA 19140.

Responsabile dello sviluppo del progetto "Oral mucosal infections: Prevalence of Human Papillomaviruses (HPV) and Human Immunodeficiency Virus (HIV) in human saliva, buccal swabs and blood samples among dental patients". Responsabile: Amid I. Ismail Dean, Kornberg School of Dentistry

01-04-2016 al 28-02-2018: Titolare di Assegno di Ricerca A2 - area scientifico disciplinare Scienze Mediche (SSD MED/07)

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Responsabile dello sviluppo del progetto "Oncogenic human papilloma virus (HPV) detection in self versus clinician-collected sampling for the early diagnosis of cervical cancer". Responsabile: prof.ssa Clementina Cocuzza

01-10-2015 al 31-01-2016: Incarico di collaborazione alla ricerca

Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano

Attività di supporto alla ricerca virologica svolta sotto la guida del professor Pasquale Ferrante nell'ambito del Progetto "Tecnologie OMICS e System Biology per la definizione di nuove strategie finalizzate al controllo delle infezioni" (fondi PRIN 2010/2011). Attività svolte: 1) infezione di diverse linee cellulari con strain virali di BKPyV, sottoposti a riarrangiamenti della regione controllo trascrizionale, 2) Saggi molecolari (CHIP e luciferase assay) per la valutazione dell'interazione tra il fattore HIF-1alpha e BKPyV, 3) Isolamento di acidi nucleici da tessuti paraffinati, 4) saggi di real time PCR specifici per BKPyV

01-08-2012 al 31-08-2015: Titolare di borsa di studio per attività di ricerca

Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano

Responsabile dello sviluppo del progetto "Immunoterapia del carcinoma del colon: induzione ed espansione clonale di linfociti T citotossici tumore-specifici, dopo stimolazione con cellule dendritiche autologhe. Attività svolta sotto la guida del dottor Marco Bregni nell'ambito del Programma 3, Alleanza Contro il Cancro (ACC) - Istituto Superiore di Sanità (ISS) della fondazione Umberto Veronesi

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO

Anno Accademico 2022/2023

Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria (Classe L/SNT4), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia e Microbiologia Clinica, 20 ore, 2 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (Classe L/SNT3), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia e Microbiologia Clinica, 10 ore, 1 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (Classe L/SNT3), Laurea Triennale

Insegnamento: Seminari multidisciplinari per approfondimenti specifici, 10 ore, 1 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Corso di Laurea in Podologia (Classe L/SNT2), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia e Microbiologia Clinica, 10 ore, 1 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Anno Accademico 2021/2022

Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria (Classe L/SNT4), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia e Microbiologia Clinica, 20 ore, 2 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (Classe L/SNT3), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia e Microbiologia Clinica, 10 ore, 1 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (Classe L/SNT3), Laurea Triennale

Insegnamento: Seminari multidisciplinari per approfondimenti specifici, 10 ore, 1 CFU (Compito Didattico)
- Università degli Studi di Milano

Corso di Laurea in Podologia (Classe L/SNT2), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia e Microbiologia Clinica, 10 ore, 1 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia

Insegnamento: Microbiologia e Virologia 3, 8 ore di lezione (Compito Didattico)

Anno Accademico 2020/2021

Corso di Laurea in Biotecnologia (Classe L-2), Laurea Triennale

Insegnamento: Patologia Generale, Microbiologia Medica, 16 ore (Contratto tipo B retribuito con bando) - Università degli Studi di Milano (0.5 CFU)

Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria (Classe L/SNT4), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia e Microbiologia Clinica, 20 ore, 2 CFU (Compito Didattico) - Università degli Studi di Milano

Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia

Insegnamento: Microbiologia e Virologia 3, 8 ore di lezione, 1 CFU (Compito Didattico)

Anno Accademico 2018/2019

Corso di Laurea in Biotecnologia (Classe L-2), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia Medica, 24 ore (Contratto tipo B retribuito con bando) - Università degli Studi di Milano (3 CFU)

Anno Accademico 2017/2018

Corso di Laurea in Biotecnologia (Classe L-2), Laurea Triennale

Insegnamento: Microbiologia Medica, 24 ore (Contratto tipo B retribuito con bando) - Università degli Studi di Milano (3 CFU)

ATTIVITA' DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

Anno Accademico 2022-2023

Relatore di una tesi di laurea triennale in Biotecnologie Mediche (classe L-2), Università degli Studi di Milano
Titolo: Infezione in vitro di cellule gliali umane con i ceppi archetipo e Mad1 del Polyomavirus umano JC

Anni accademici 2013-2023

Correlatore di tesi di laurea triennali/magistrali:

- 11 tesi triennali (lauree triennali L-2 in Biotecnologia e Biotecnologie Mediche), Università degli Studi di Milano
- 2 tesi magistrali (laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare), Università degli Studi di Milano
- 1 tesi magistrale (laurea in Biotecnologie del Farmaco), Università degli Studi di Milano
- 1 tesi magistrale (laurea in Biotecnologie Mediche), Università degli Studi di Milano-Bicocca
- 1 tesi internazionale (master in Biomedical Sciences, Faculty Pharmaceutical Biomedical and Veterinary Sciences), Universiteit Antwerpen

ATTIVITA' ISTITUZIONALI - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Rappresentante dei ricercatori a tempo determinato nei seguenti organi universitari (01/05/2022 ad oggi)

1) **Comitato di direzione della Facoltà di Medicina e Chirurgia** per il Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano (nomina con Decreto del Magnifico Rettore) (sito internet di riferimento: <https://www.disbioc.unimi.it/ecm/home/organizzazione/organi-dedipartimento/comitato-di-direzione>), Università degli Studi di Milano

2) **Giunta dipartimentale del Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche** (sito internet di riferimento: <https://www.disbioc.unimi.it/ecm/home/organizzazione/organi-dedipartimento/giunta-di-dipartimento>), Università degli Studi di Milano

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

Attività di ricerca (01-01-2012 ad oggi)

Ricerca e caratterizzazione molecolare dei Polyomavirus umani classici (JCPyV e BKPyV) e di nuova scoperta (Merkel Cell Polyomavirus, Huma Polyomaviruses 6, 7 e 9) in diverse popolazioni di pazienti, caratterizzati da immunodepressione, dovuta ad infezione da HIV, trapianto di organi solidi, patologie immunitarie ed autoimmuni o a trattamenti con farmaci biologici e anticorpi monoclonali.

Articoli di riferimento

1. Delbue S, Ferraresso M, Elia F, Belingheri M, Carloni C, **Signorini L**, Carluccio S, Dallari S, Ghio L, Ferrante P. Investigation of polyomavirus replication in pediatric patients with nephropathy receiving rituximab. *J Med Virol*. 2012 Sep;84(9):1464-70. doi: 10.1002/jmv.23339. PMID: 22825826.
2. Delbue S, Elia F, Carloni C, Tavazzi E, Marchioni E, Carluccio S, **Signorini L**, Novati S, Maserati R, Ferrante P. JC virus load in cerebrospinal fluid and transcriptional control region rearrangements may predict the clinical course of progressive multifocal leukoencephalopathy. *J Cell Physiol*. 2012 Oct;227(10):3511-7. doi: 10.1002/jcp.24051. PMID: 22253012; PMCID: PMC3330164.
3. **Signorini L**, Belingheri M, Ambrogi F, Pagani E, Binda S, Ticozzi R, Ferraresso M, Ghio L, Giaccon B, Ferrante P, Delbue S. High frequency of Merkel cell polyomavirus DNA in the urine of kidney transplant recipients and healthy controls. *J Clin Virol*. 2014 Dec;61(4):565-70. doi: 10.1016/j.jcv.2014.10.012. Epub 2014 Oct 24. PMID: 25467862.
4. Delbue S, Elia F, **Signorini L**, Bella R, Villani S, Marchioni E, Ferrante P, Phan TG, Delwart E. Human polyomavirus 6 DNA in the cerebrospinal fluid of an HIV-positive patient with leukoencephalopathy. *J Clin Virol*. 2015 Jul;68:24-7. doi: 10.1016/j.jcv.2015.04.016. Epub 2015 Apr 22. PMID: 26071330.
5. Delbue S, Elia F, Carloni C, Pecchenini V, Franciotta D, Gastaldi M, Colombo E, **Signorini L**, Carluccio S, Bellizzi A, Bergamaschi R, Ferrante P. JC virus urinary excretion and seroprevalence in natalizumab-treated multiple sclerosis patients. *J Neurovirol*. 2015 Dec;21(6):645-52. doi: 10.1007/s13365-014-0268-0. Epub 2014 Jul 23. PMID: 25052191.
6. **Signorini L**, Croci M, Boldorini R, Varella RB, Elia F, Carluccio S, Villani S, Bella R, Ferrante P, Delbue S. Interaction Between Human Polyomavirus BK and Hypoxia Inducible Factor-1 alpha. *J Cell Physiol*. 2016 Jun;231(6):1343-9. doi: 10.1002/jcp.25238. Epub 2015 Nov 16. PMID: 26529465.
7. Elia F, Villani S, Ambrogi F, **Signorini L**, Dallari S, Binda S, Primache V, Pellegrinelli L, Ferrante P, Delbue S. JC virus infection is acquired very early in life: evidence from a longitudinal serological study. *J Neurovirol*. 2017 Feb;23(1):99-105. doi: 10.1007/s13365-016-0477-9. Epub 2016 Aug 18. PMID: 27538993.
8. **Signorini L**, Villani S, Ticozzi R, Ambrogi F, Dolci M, Boldorini R, Ciotti M, Ferrante P, and Delbue S. Merkel cell polyomavirus DNA in the blood of patients with neurological diseases and healthy controls. *Future Virology* 2017 12:12, 713-720
9. Zanotta N, Delbue S, **Signorini L**, Villani S, D'Alessandro S, Campisciano G, Colli C, De Seta F, Ferrante P, Comar M. Merkel Cell Polyomavirus Is Associated with Anal Infections in Men Who Have Sex with Men. *Microorganisms*. 2019 Feb 19;7(2):54. doi: 10.3390/microorganisms7020054. PMID: 30791443; PMCID: PMC6406607.
10. Delbue S, Franciotta D, Giannella S, Dolci M, **Signorini L**, Ticozzi R, D'Alessandro S, Campisciano G,

Comar M, Ferrante P, Ciotti M. Human Polyomaviruses in the Cerebrospinal Fluid of Neurological Patients. *Microorganisms*. 2019 Dec 20;8(1):16. doi: 10.3390/microorganisms8010016. PMID: 31861837; PMCID: PMC7022863.

11. **Signorini L***, Dolci M, Favi E, Colico C, Ferraresso M, Ticozzi R, Basile G, Ferrante P, Delbue S. Viral Genomic Characterization and Replication Pattern of Human Polyomaviruses in Kidney Transplant Recipients. *Viruses*. 2020 Nov 9;12(11):1280. doi: 10.3390/v12111280. PMID: 33182443; PMCID: PMC7696855. (*Author to whom correspondence should be addressed)
12. Dolci M, **Signorini L**, Toumi W, Basile G, D'Alessandro S, Ferrante P, Delbue S. Human polyomaviruses genomes in clinical specimens of colon cancer patients. *J Med Virol*. 2021 Nov;93(11):6333-6339. doi: 10.1002/jmv.26851. Epub 2021 Feb 15. PMID: 33547809.

Attività di ricerca (dal 01-01-2019 a oggi)

Studio delle patogenesi delle diverse forme di malaria, delle relazioni ospite parassita (tra cui studi sulla risposta immune innata a *P. falciparum* e i suoi prodotti quali l'emozoina), ricerca di composti con attività antimalarica e studi sul meccanismo di azione dei farmaci antimalarici.

Articoli di riferimento:

D'Alessandro S, Corbett Y, Parapini S, Perego F, Cavicchini L, **Signorini L**, Delbue S, Perego C, Ferrante P, Taramelli D, Basilico N. Malaria pigment accelerates MTT - formazan exocytosis in human endothelial cells. *Parasitology*. 2019 Mar;146(3):399-406. doi: 10.1017/S0031182018001579. Epub 2018 Oct 1. PMID: 30269694

D'Alessandro S, Scaccabarozzi D, **Signorini L**, Perego F, Ilboudo DP, Ferrante P, Delbue S. The Use of Antimalarial Drugs against Viral Infection. *Microorganisms*. 2020 Jan 8;8(1):85. doi: 10.3390/microorganisms8010085. PMID: 31936284; PMCID: PMC7022795

Calvo-Alvarez E, Dolci M, Perego F, **Signorini L**, Parapini S, D'Alessandro S, Denti L, Basilico N, Taramelli D, Ferrante P, Delbue S. Antiparasitic Drugs against SARS-CoV-2: A Comprehensive Literature Survey. *Microorganisms*. 2022 Jun 24;10(7):1284. doi: 10.3390/microorganisms10071284. PMID: 35889004; PMCID: PMC9320270

Attività di ricerca (dal 01-01-2020 a oggi)

Studio delle variazioni nella trascrizione dei retrovirus endogeni umani (HERV) e dei livelli proteici sono associate nell'eziopatogenesi del tumore al colon.

Articoli di riferimento:

Dolci M, Favero C, Tarantini L, Villani S, Bregni M, **Signorini L**, Della Valle A, Crivelli F, D'Alessandro S, Ferrante P, Bollati V, Delbue S. Human endogenous retroviruses env gene expression and long terminal repeat methylation in colorectal cancer patients. *Med Microbiol Immunol*. 2020 Apr;209(2):189-199. doi: 10.1007/s00430-020-00662-6. Epub 2020 Feb 10. PMID: 32040616

Dolci M, Favero C, Toumi W, Favi E, Tarantini L, **Signorini L**, Basile G, Bollati V, D'Alessandro S, Bagnoli P, Ferrante P, Delbue S. Human Endogenous Retroviruses Long Terminal Repeat Methylation, Transcription, and Protein Expression in Human Colon Cancer. *Front Oncol*. 2020 Oct 27;10:569015. doi: 10.3389/fonc.2020.569015. PMID: 33194657; PMCID: PMC7653092.

Attività di ricerca (dal 01-01-2020 a oggi)

Collaborazione con il Centro Regionale di Riferimento per la sorveglianza epidemiologica e virologica dell'influenza, dei virus respiratori para-influenzali e SARS-CoV-2 in Lombardia. Partecipazione alle attività di laboratorio volte a caratterizzare molecularmente i diversi tipi e sottotipi di virus e alla conduzione di studi filogenetici per monitorare l'evoluzione virale, l'insorgenza di ceppi farmaco-resistenti e vaccine-escape.

Articoli di riferimento:

Galli C, Pellegrinelli L, Bubba L, Primache V, Anselmi G, Delbue S, **Signorini L**, Binda S, Cereda D, Gramegna M, Pariani E, The Ili Sentinel Physicians Group. When the COVID-19 Pandemic Surges during Influenza Season: Lessons Learnt from the Sentinel Laboratory-Based Surveillance of Influenza-Like Illness in Lombardy during the 2019-2020 Season. *Viruses*. 2021 Apr 16;13(4):695. doi: 10.3390/v13040695. PMID: 33923819; PMCID: PMC8073979

Pellegrinelli L, Galli C, Bubba L, Seiti A, Anselmi G, Primache V, **Signorini L**, Delbue S, Binda S, Pariani E. Respiratory syncytial virus in pediatric influenza-like illness cases in Lombardy, Northern Italy, during seven consecutive winter seasons (from 2014-2015 to 2020- 2021). Influenza Other Respir Viruses. 2022 May;16(3):481-491. doi: 10.1111/irv.12940. Epub 2021 Dec 17. PMID: 34921508; PMCID: PMC8983902.

Attività di ricerca (dal 01-01-2022 a oggi)

Collaborazione nello sviluppo ed ottimizzazione di tecniche biomolecolari per lo sviluppo di nuovi agenti antivirali efficaci contro l'infezione dei beta-coronavirus umani (HCoV).

Articolo di riferimento: Pasquero S, Gugliesi F, Griffante G, Dell'Oste V, Biolatti M, Albano C, Bajetto G, Delbue S, **Signorini L**, Dolci M, Landolfo S, De Andrea M. Novel antiviral activity of PAD inhibitors against human beta-coronaviruses HCoV-OC43 and SARS-CoV-2. Antiviral Res. 2022 Apr;200:105278. doi: 10.1016/j.antiviral.2022.105278. Epub 2022 Mar 11. PMID: 35288208; PMCID: PMC8915624

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Collaborazione nazionale (dal 01-02-2013 al 01-02-2016)

Membro del team di ricerca del Progetto di Ricerca dal titolo "Tecnologie OMICS e Systems Biology per la definizione di nuove strategie finalizzate al controllo delle infezioni virali". Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN). Numero di protocollo: 2010PHT9NF_003, Area: 06. Durata del progetto: 36 mesi. Responsabile scientifico: prof. Perno Carlo Federico (Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS Roma), Responsabile scientifico: prof. Ferrante Pasquale (Università degli Studi di Milano). Partecipazione attiva alle attività in ambito nazionale, come testimoniato dalle pubblicazioni di riferimento:

- 1) **Signorini L**, Belingheri M, Ambrogi F, Pagani E, Binda S, Ticozzi R, Ferraresso M, Ghio L, Giaccon B, Ferrante P, Delbue S. High frequency of Merkel cell polyomavirus DNA in the urine of kidney transplant recipients and healthy controls. J Clin Virol. 2014 Dec;61(4):565-70. doi: 10.1016/j.jcv.2014.10.012. Epub 2014 Oct 24. PMID: 25467862.
- 2) Dallari S, Franciotta D, Carluccio S, **Signorini L**, Gastaldi M, Colombo E, Bergamaschi R, Elia F, Villani S, Ferrante P, Delbue S. Upregulation of integrin expression on monocytes in multiple sclerosis patients treated with natalizumab. J Neuroimmunol. 2015 Oct 15;287:76-9. doi: 10.1016/j.jneuroim.2015.08.010. Epub 2015 Aug 14. PMID: 26439965.
- 3) Ramona Bella, Maria Dolci, Mariano Ferraresso, Rosalia Ticozzi, Luciana Ghio, Jacopo Rizzo, **Lucia Signorini**, Sonia Villani, Francesca Elia, Pasquale Ferrante, and Serena Delbue. Human herpesvirus-6 and polyomaviruses DNAemia in children and young adult patients after kidney transplantation. Future Virology 2015 10:12, 1275-1284
- 4) **Signorini L**, Croci M, Boldorini R, Varella RB, Elia F, Carluccio S, Villani S, Bella R, Ferrante P, Delbue S. Interaction Between Human Polyomavirus BK and Hypoxia Inducible Factor-1 alpha. J Cell Physiol. 2016 Jun;231(6):1343-9. doi: 10.1002/jcp.25238. Epub 2015 Nov 16. PMID: 26529465.
- 5) Elia F, Villani S, Ambrogi F, **Signorini L**, Dallari S, Binda S, Primache V, Pellegrinelli L, Ferrante P, Delbue S. JC virus infection is acquired very early in life: evidence from a longitudinal serological study. J Neurovirol. 2017 Feb;23(1):99-105. doi: 10.1007/s13365-016-0477-9. Epub 2016 Aug 18. PMID: 27538993.
- 6) **Lucia Signorini**, Sonia Villani, Rosalia Ticozzi, Federico Ambrogi, Maria Dolci, Renzo Boldorini, Marco Ciotti, Pasquale Ferrante, and Serena Delbue. Merkel cell polyomavirus DNA in the blood of patients with neurological diseases and healthy controls. Future Virology 2017 12:12, 713-720

Collaborazione internazionale (dal 01-04-2017 al 31-08-2017)

Visiting Researcher presso la Temple University Maurice H. Kornberg School of Dentistry and Lewis Katz School of Medicine 3223 N Broad St, Philadelphia, PA 19140 Sviluppo del progetto "Oral mucosal infections: Prevalence of Human Papillomaviruses (HPV) and Human Immunodeficiency Virus (HIV) in human saliva, buccal swabs and blood samples among dental patients"

Collaborazione nazionale (dal 01-12-2020 al 31-03-2021)

Membro del gruppo di ricerca del progetto " Host-Pathogen interaction and immune response to SARS-CoV-2: molecular mechanism and their therapeutic exploitation", Bando COVID Ministero della Salute, COVID 2020-12371849. Responsabile del progetto professor Massimo Locati (Dipartimento di Biotecnologie Mediche e

Medicina Traslazionale - Università degli Studi di Milano). Partecipazione alle attività in ambito nazionale, come testimoniato dalle pubblicazioni di riferimento:

1. Delbue S, D'Alessandro S, **Signorini L**, Dolci M, Pariani E, Bianchi M, Fattori S, Modenese A, Galli C, Eberini I, Ferrante P. Isolation of SARS-CoV-2 strains carrying a nucleotide mutation, leading to a stop codon in the ORF 6 protein. *Emerg Microbes Infect.* 2021 Dec;10(1):252-255. doi: 10.1080/22221751.2021.1884003. PMID: 33525998; PMCID: PMC7894437.
2. **Signorini L**, Dolci M, Castelnuovo N, Crespi L, Incorvaia B, Bagnoli P, Parapini S, Basilico N, Galli C, Ambrogio F, Pariani E, Binda S, Ticozzi R, Ferrante P, Delbue S. Longitudinal, virological, and serological assessment of hospitalized COVID-19 patients. *J Neurovirol.* 2022 Feb;28(1):113-122. doi: 10.1007/s13365-021-01029-0. Epub 2022 Jan 7. PMID: 34997473; PMCID: PMC8740865.
3. Dolci M, **Signorini L**, Cason C, Campisciano G, Kunderfranco P, Pariani E, Galli C, Petix V, Ferrante P, Delbue S, Comar M. Circulation of SARS-CoV-2 Variants among Children from November 2020 to January 2022 in Trieste (Italy). *Microorganisms.* 2022 Mar 14;10(3):612. doi: 10.3390/microorganisms10030612. PMID: 35336187; PMCID: PMC8949205.
4. **Signorini L**, Dolci M, D'Alessandro S, Perego F, Parapini S, Sommariva M, Taramelli D, Ferrante P, Basilico N, Delbue S. In Vitro SARS-CoV-2 Infection of Microvascular Endothelial Cells: Effect on Pro-Inflammatory Cytokine and Chemokine Release. *Int J Mol Sci.* 2022 Apr 6;23(7):4063. doi: 10.3390/ijms23074063. PMID: 35409421; PMCID: PMC8999888.

Collaborazione nazionale (dal 01-03-2021 al 31-12-2022)

Membro del team di ricerca del progetto intitolato "Unraveling the role of the Human Endogenous Retroviruses in the pathogenesis of colon cancer (HEROIC)", finanziato dal Bando Straordinario per Progetti Interdipartimentali (SEED 2019) dell'Università degli Studi di Milano, nell'ambito del Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR) 2020. Responsabile del progetto prof.ssa Serena Delbue (Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche - Università degli Studi di Milano)

Collaborazione nazionale (dal 01-11-2021 ad oggi)

Membro del team di ricerca del progetto "Sistema integrato di Ateneo per lo studio, il monitoraggio ed il controllo delle infezioni, delle emergenze epidemiche e della resistenza ai farmaci antimicrobici" finanziato nell'ambito del Bando Grandi Sfide di Ateneo (Linea Strategica 7), Università degli Studi di Milano. Sito internet di riferimento: <https://lastatalenews.unimi.it/grandi-sfide-ateneo-primi-sei-progetti-finanziati>. Responsabile del progetto professor Claudio Bandi (Dipartimento di Bioscienze - Università degli Studi di Milano)

Collaborazione internazionale (dal 01-01-2022 ad oggi)

Partecipante al Programma Esecutivo di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra la Repubblica Italiana e la Repubblica di Polonia. MAECI Progetto Canaleto M03764PI. Titolo del progetto: "Potenziali nuovi farmaci contro SARS-CoV-2: sintesi di sistemi mono, di e triazolici e formulazioni innovative". Principal Investigator Italiano (Sarah D'Alessandro), Partner polacco: Agnieszka Zagórska, assistant professor presso il Department of Medicinal Chemistry Jagiellonian University Medical College, Cracow, Poland

Missione scientifica avvenuta dal 12 al 15 dicembre 2022 presso il Department of Medicinal Chemistry Jagiellonian University Medical College, Cracow, Poland

Collaborazione nazionale (dal 01-07-2023 - ad oggi)

Membro del team di ricerca del progetto "Study of the correlation between the abundance of flavinogenic microorganisms in the microbiome of people with Multiple Sclerosis, IL-17 production by circulating unconventional T cells and disease severity" finanziato da Piano di Sostegno alla Ricerca 2022 - Università degli Studi di Milano. Responsabile del Progetto: dott.ssa Laura Ghezzi

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

• Convegno internazionale (09-05-2013 al 11-05-2013)

Comunicazione orale selezionata (short oral presentation) dal titolo: Human polyomaviruses excretion in the urine of kidney transplant patients: a cross-sectional study. 5th International Conference,

Polyomaviruses and Human Disease: basic and clinical prospective, Stresa (Italia)

- **Convegno nazionale** (16-09-2021 al 21-09-2021)

Comunicazione orale selezionata dal titolo: Quantificazione degli anticorpi neutralizzanti SARS-CoV-2 dopo vaccinazione negli operatori sanitari italiani positivi e negativi al COVID-19. 49° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (virtual congress). Sezione Immunità e vaccini

ATTIVITÀ SEMINARIALI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- **Seminario internazionale** (24-02-2023 al 24-02-2023)

Relatore invitato ("guest speaker") al Webinar "Fridays with the Pharmacy" in veste di esperto. Titolo della relazione: The emerging viral infections challenge: a multi methodological approach. Webinar organizzato dalla Polish Pharmaceutical Society, Kraków branch.

- **Seminario nazionale** (30-05-2023 al 30-05-2023)

Relatore invitato ad un ciclo di seminari sulle seguenti tematiche: 1) eziopatogenesi delle infezioni da virus emergenti, 2) tecnologie di nuova generazione NGS per la genotipizzazione virale, 3) genetica virologica dedicati a studenti iscritti alla Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia presso l'Università degli Studi di Trieste (UNITS) AA 21-22

PRESENTAZIONI POSTER A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Signorini L, Delbue S., Elia F., Carluccio S., Ferraresso M., Belingheri M., Carloni C., Dallari S., Ghio L., Ferrante P.

Investigation of polyomaviruses replication in a nephropathic pediatric population receiving rituximab therapy

11th International Symposium on Neuro Virology, 29 Maggio - 2 Giugno 2012, New York

Signorini L, Delbue S, Elia F, Carluccio S, Croci M, Marchioni E, Ferrante P, Tung P.

Presence of Human Polyomavirus 6 and Papilloma Virus genomes in the cerebrospinal fluid of patients with HIV-related leukoencephalopathy

42° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 28 Settembre - 1 Ottobre 2014, Torino

Signorini L, Villani S, Galati D, Elia F, Bella R, Dolci M, Binda S, Ferrante P, Delbue S.

Polyomavirus JC longitudinal seroprevalence in a cohort of Italian newborns

13th International Symposium on Neuro Virology, 2 - 6 Giugno 2015, San Diego

Signorini L, Croci M, Villani S, Bella R, Elia F, Boldorini R, Ferrante P, Delbue S.

Interaction between the hypoxia inducible factor 1 alpha and the human Polyomavirus BK: a risk factor for the development of Polyomavirus associated nephropathy

43° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 27-30 Settembre 2015, Napoli

Signorini L, Elia F, Villani S, Ticozzi R, Dolci M, Franciotta D, Marchioni E, Ferrante P, Delbue S.

High frequency of human Polyomavirus 6 DNA in the cerebrospinal fluid of patients with neurological disease

18th European Society Clinical Virology; 9-12 Settembre 2015, Edimburgo

Signorini L, Villani S, Favi E, Colico C, Dolci M, Ferrante P, Giussani A, Ticozzi R, Clementoni L, Alfieri C, Messa P, Ferraresso M, Ambrogio F, Delbue S.

Origin and pattern of human polyomaviruses replication after kidney transplantation

29th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 13-16 Aprile 2019, Amsterdam

Signorini L, Modenese A, Dolci M, Ticozzi R, Binda S, D'Alessandro S, Basilico N, Parapini S, Delbue S, Ferrante P.

SARS-CoV-2 detection in anal/rectal swabs and blood in Italian hospitalized COVID-19 patients

ECCVID, ESCMID Conference on Coronavirus Disease, 23-25 Settembre 2020, online meeting

Signorini L, D'alessandro S, Modenese A, Dolci M, Ferrante P, Delbue S.

Quantification of SARS-CoV-2 neutralizing antibodies after vaccination in COVID-19 positive and negative healthcare workers in Italy

23rd Annual Conference of the European Society for Clinical Virology, Settembre 15-17 2021

Signorini L, Modenese A, Dolci M, D'alessandro S, Basilico N, Parapini S, Denti L, Delbue S, Ferrante P.
Quantification of SARS-CoV-2 neutralizing antibodies after vaccination in COVID-19 positive and negative Italian healthcare workers

32nd ECCMID European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 23-26 Aprile 2022

Signorini L, Dolci M, Morniroli D, Pariani E, Pellegrinelli L, Perego F, Ronchi A, Pietrasanta C, Mosca F, Gianni ML, Delbue S

Anti-SARS-CoV-2 Neutralizing activity of human breast milk from COVID-19 positive and negative lactating mothers

50° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, Napoli 18-21 Settembre 2022

Signorini L, Morniroli D, Dolci M, Vizzari G, Ronchi A, Pietrasanta C, Pugni L, Mosca F, Delbue S, Gianni ML
Breast milk from COVID-19 negative lactating mothers shows neutralizing activity against SARS-CoV-2

7th National Congress of the Italiana Society for Virology, Brescia 25-27 Giugno 2023

CO-AUTORE DI POSTER PRESENTATI A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Delbue S, Ferraresso M, Carloni C, Elia F, Carluccio S, **Signorini L**, Tremolada S, Bortolani E, Ferrante P.
Search for genomic sequences of microbial agents in atherosclerotic plaques.

39° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 3-6 Ottobre 2011, Riccione

Delbue S, Tremolada S, Elia F, Carloni C, Carluccio S, **Signorini L**, Villani S, Matei V D, Ferrante P.
Human Polyomaviruses and cancer.

3rd International Conference on Viral Oncology Research, 4-6 Ottobre 2011 Napoli

Carloni C, Delbue S, Elia F, Tavazzi E, Marchioni E, Carluccio S, **Signorini L**, Novati S, Maserati R, Ferrante P.

JC virus load in cerebrospinal fluid and transcriptional control region rearrangements may predict the clinical course of progressive multifocal leukoencephalopathy.

11th International Symposium on Neuro Virology, 29 Maggio - 2 Giugno 2012, New York

Delbue S, Carloni C, Matei V.D, Villani S, Pecchenini V, Carluccio S, **Signorini L**, Ferrante P.

BK virus infection and urinary tract tumors: association with prostate cancer

40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 7-10 Ottobre 2012, Riccione

Delbue S, **Signorini L**, Belingheri M, Ghio L, Pagani E, Samuelli M, Dallari S, Carluccio S, Elia F, Ticozzi R, Ferraresso M, Ferrante P.

Unexpected frequent urinary excretion of merkel cell polyomavirus in kidney transplant patients and healthy subjects.

41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 13-16 Ottobre 2013, Riccione

Delbue S, Elia F, Carluccio S, **Signorini L**, Marchioni E, Ferrante P, Tung P.

First detection of Human Polyomavirus 6 Genome in the Cerebrospinal Fluid of Patients with HIV-related Leukoencephalopathy

17th Annual Meeting of ESCV, 28 Settembre - 1 Ottobre 2014, Praga

Elia F, **Signorini L**, Villani S, Ticozzi R, Franciotta D, Dolci M, Ferrante P, Delbue S.

Detection of human Polyomavirus 6 DNA in the cerebrospinal fluid of HIV negative patients with neurological diseases

43° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 27-30 Settembre 2015, Napoli

Martinelli M, **Signorini L**, Calaresu E, Musumeci R, Cocuzza C

Validation of Copan eNATTM Medium for the short and long term storage of self-collected versus clinician-collected vaginal samples using FLOQSwabs for molecular cellularity and HPV nucleic acids detection.

30th IUSTI-Europe Conference, 15-17 Settembre 2016, Budapest

Villani S, Gagliano N, Procacci P, Dolci M, **Signorini L**, Elia F, Ticozzi R, Ferrante P, Delbue S.

Establishment and characterization of an in vitro model of human Polyomavirus BK (BKV) infected prostate normal cells

19th Annual Meeting of ESCV, 14-17 Settembre 2016, Lisbona

Musumeci R, Martinelli M, **Signorini L**, Calaresu E, Pecovela A, Pastoni F, Cocuzza C.

Legionella pneumophila in water: performance of culture method detection carried out by Italian laboratories participating to UNICHIM proficiency testing and validation of three molecular methods for

quantitative detection

27th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 22-25 Aprile 2017, Vienna

Martinelli M, Musumeci R, **Signorini L**, Sina F, Dell'Anna T, Piana A, Cocuzza C.

Identificazione del DNA di Human Papillomavirus (HPV) in campioni di plasma prelevati da donne con diverso grado di displasia cervicale

Congresso Nazionale SIV-ISV, 25-28 Giugno 2017, Centro Congressi Fondazione Stelline, Milano

Cocuzza C, Martinelli M, **Signorini L**, Perdoni F, Rizzo A, Sina F, Bonetti A, Crotti C, Caldarelli R, Malandrin S, Musumeci R, Fruscio R.

Human papilloma virus detection using self-collected vaginal versus clinician-collected cervical samples in women with a recent diagnosis of cervical dysplasia

28th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 21-24 Aprile 2018, Madrid

Martinelli M, Cocuzza C, Perdoni F, Calaresu E, Brenna G, Baisotti V, **Signorini L**, Villa P, Frugoni S, Musumeci R.

Legionella pneumophila detection using Copan SRK environmental collection kit

28th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 21-24 Aprile 2018, Madrid

Musumeci R, Martinelli M, Calaresu E, Brenna G, **Signorini L**, Perdoni F, Caldarelli R, Frugoni S, Cocuzza C.

Improved protocol for rapid detection of oxazolidinone resistance related mutations in Staphylococcus spp. by using high resolution melting - typing analysis

28th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 21-24 Aprile 2018, Madrid

Dolci M, Favero C, Tarantini L, Villani S, Bregni M, **Signorini L**, Della Valle A, Crivelli F, Ferrante P, Bollati V, Delbue S.

Human endogenous retroviruses are overexpressed and demethylated in right colon cancer tissue, and packaged in plasma extracellular vesicles of colon cancer patients

21th Annual Meeting of ESCV, 23-26 Settembre 2018, Atene

Villani S, **Signorini L**, Dolci M, Del Fabbro M, Corbella S, Ticozzi R, Francetti L.A, Ferrante P, Delbue S.

Prevalence of DNA viruses in oral specimens.

21th Annual Meeting of ESCV, 23-26 Settembre 2018, Atene

Dolci M, Favero C, Tarantini L, Villani S, Bregni M, **Signorini L**, Della Valle A, Crivelli F, Ferrante P, Bollati V, Delbue S.

Human endogenous retroviruses are overexpressed and demethylated in right colon cancer tissue, and packaged in plasma extracellular vesicles of colon cancer patients

46° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 26-29 Settembre 2018, Palermo

Parapini S, Ticozzi R, Mazzaccaro D, D'Alessandro S, Perego F, **Signorini L**, Argenziano M, Cavalli R, Prato M, Delbue S, Basilico N

In vitro activity of Vancomycin-loaded nanodroplets against Enterococcus spp

46° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 26-29 Settembre 2018, Palermo

Dolci M, Favero C, Tarantini L, Villani S, Bregni M, **Signorini L**, Dellavalle A, Crivelli F, Ferrante P, Bollati V, Delbue S.

Human endogenous retroviruses long terminal repeat methylation and env gene expression in colorectal cancer patients

29th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 13-16 Aprile 2019, Amsterdam

Dolci M, Favero C, Tarantini L, Villani S, Bregni M, **Signorini L**, Della Valle A, Crivelli F, Ferrante P, Bollati V, Delbue S.

Human Endogenous Retroviruses (HERV) methylation and expression in colorectal cancer patients

22th Annual Meeting of ESCV, 11-14 Settembre 2019, Copenhagen

Delbue S, **Signorini L**, Colico C, Favi E, Dolci M, Ticozzi R, Giussani A, Clementoni L, Alfieri C, Ferraresso M, Ambrogio F, Ferrante P.

Longitudinal study on the origin and pattern of Human Polyomaviruses replication after kidney transplantation

47° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 18-21 Settembre 2019, Roma

Dolci M, Favero C, Tarantini L, Villani S, Bregni M, **Signorini L**, Della Valle A, Crivelli F, Casati T, Ferrante

P, Bollati V, Delbue S.

Human endogenous retroviruses (HERV) methylation and expression in colorectal cancer patients
47° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 18-21 Settembre 2019, Roma

Dolci M, Favero C, Tarantini L, Villani S, Bregni M, **Signorini L**, Della Valle A, Crivelli F, Bollati V, Ferrante P, Delbue S

Human endogenous retroviruses (HERV) methylation and expression in colorectal cancer patients
HERVs and Disease 2019, 5-6 Novembre 2019, Lione

Signorini L, Modenese A, Dolci M, Ticozzi R, Binda S, D'Alessandro S, Basilico N, Parapini S, Delbue S, Ferrante P

SARS-CoV-2 detection in anal/rectal swabs and blood in Italian hospitalized COVID-19 patients
Congresso ECCVID - ESCMID Conference on Coronavirus Disease, Emerging threats emerging solutions. 23-25 Settembre 2020

Dolci M, **Signorini L**, Castelnuovo N, Crespi L, Incorvaia B, Bagnoli P, Parapini S, Basilico N, Galli C, Pariani E, Binda S, Ticozzi R, Ferrante P, Delbue S

Longitudinal, virological and serological assessment of hospitalized COVID-19 patients
23rd Annual conference of the European society for Clinical Virology (ESCV). 15-17 Settembre 2021

Dolci M, **Signorini L**, Castelnuovo N, Crespi L, Incorvaia B, Bagnoli P, Parapini S, Basilico N, Galli C, Pariani E, Binda S, Ticozzi R, Ferrante P, Delbue S

Longitudinal, virological and serological assessment of hospitalized COVID-19 patients
49° Congresso NAZIONALE della Società Italiana di Microbiologia. 16-17 e 20-21 Settembre 2021 Virtual Congress

Perego F, Dolci M, Basilico N, D'Alessandro S, Taramelli D, Delbue S, Ferrante P, **Signorini L**

In vitro SARS-CoV-2 infection of microvascular endothelial cells: effect on pro-inflammatory cytokines and chemokines release

49° Congresso NAZIONALE della Società Italiana di Microbiologia. 16-17 e 20-21 Settembre 2021 Virtual Congress

Rimoldi I, Facchetti G, Coccè V, Paino F, Ciusani E, Alessandri G, **Signorini L**, Sisto F, Gianni A, Pessina A

Sensitivity of Human Glioblastoma to a new monofunctional Pt-II complex based on 8-aminoquinoline
Prima Conferenza della Federazione Associazioni Ricerca sulle Cellule Staminali (STEMNET) 2021 Conference. 22-24 settembre 2021, Padova (Italia)

Gianoli S, **Signorini L**, Binaschi L, Delbue S, Locati M

SARS-CoV-2 infection of human macrophages

XIII National Congress della Società Italiana di Immunologia Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA) 23-26 Maggio 2022

Morniroli D, **Signorini L**, Dolci M, Delbue S, Ronchi A, Pietrasanta C, Mosca F, Gianni ML

Neutralizing activity against SARS-CoV-2 of human breast milk from COVID-19 positive and negative lactating mothers

54th Annual Meeting of European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN). 22 - 25 Giugno 2022 in Copenhagen, Denmark.

Gianoli S, **Signorini L**, Binaschi L, Delbue S, Locati M

SARS-CoV-2 infection of human macrophages

17th International Conference on Innate Immunity. 9-14 Luglio 2022

Gianoli S, **Signorini L**, Delbue S, Locati M

SARS-CoV-2 infection of human macrophages

World Immune Regulation Meeting XVI 6-9 Luglio 2022, Davos (Svizzera)

Dolci M, **Signorini L**, Bagnoli P, Denti L, Perego F, Ferrante P, Delbue S
Expression of Human Endogenous Retroviruses (HERVs) in clinical specimens of colon cancer patients
50° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM). 18-21 settembre 2022, Napoli (Italia)

Perego F, D'Alessandro S, Parapini S, Dolci M, **Signorini L**, Delbue S, Taramelli D, Basilico N
Role of Leishmania infantum infection and hypoxia in modulating the crucial fate of arginine in macrophages
Association for Molecular Pathology (AMP) Europe 2023 Congress: June 18-20, 2023 Milan, Italy

Dolci M, **Signorini L**, Bagnoli P, Edefonti V, Ambrogi F, Maina K, Ticozzi R, Ferrante P, Delbue S
Expression of Human Endogenous Retroviruses (HERVs) in clinical specimens of colon cancer patients
7th National Congress of the Italiana Society for Virology, Brescia 25-27 Giugno 2023

Delbue S, Dolci M, Galli C, **Signorini L**, Ticozzi R, Maina K, Pellegrinelli L, Pariani E
Identification of SARS-CoV-2 omicron BA.5 strains with deletions of the ORF8 gene in nasopharyngeal swabs of COVID-19 patients
7th National Congress of the Italiana Society for Virology, Brescia 25-27 Giugno 2023

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

Vincitrice del concorso ImmunoTools special award 2014 with the project "Generation of tumor-specific cytotoxic T-lymphocytes from peripheral blood of colorectal cancer patients for adoptive T-cell transfer" (dal 01-01-2014 al 31-12-2014)

ATTIVITA' DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA/TERZA MISSIONE

19/10/2017: Organizzazione di un incontro di una giornata in una scuola primaria locale dal titolo "Costruire il DNA con le caramelle". L'incontro ha previsto la spiegazione della molecola del DNA, la sua struttura, importanza e storia mediante l'utilizzo di immagini e video. Durante l'incontro gli studenti hanno consolidato poi il loro approccio alla scienza, costruendo con le caramelle una molecola di DNA. Sede: Scuola Primaria via Pascoli, Istituto Comprensivo A. Volta, Via Neruda 5/A, Cologno Monzese (MI)

28/12/2018: Organizzazione e valorizzazione di un incontro di orientamento in una scuola superiore locale patrocinato dall'Università degli Studi di Milano, illustrando il ruolo dei ricercatori in campo medico e la laurea medico/biotecnologica offerta dall'Università degli Studi di Milano. I punti focali dell'incontro sono stati un dialogo aperto sulla prospettiva futura dei giovani studenti laureati e un'attiva sessione di domande/risposte, in cui i PI hanno avuto la possibilità di rispondere alle domande del pubblico. Sede: Liceo Scientifico F. Enriques ITCG Europa Unità, Viale Martiri della Libertà, 124 Lissone (MB)

2019-presente: Tutor del progetto "Alternanza scuola-lavoro"/Progetto formativo per le competenze trasversali e per l'orientamento, progetto finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). 10 studenti scuole secondarie di secondo grado, per 1 settimana/anno. Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano

11/04/2022: Docente di una lezione dal titolo "Messaggero RNA: passato, presente e futuro" presso l'Università della Terza Età (U.T.E) di Bollate, Garbagnate Milanese e Novate Milanese APS (Milano, Italia).

16/04/2022 Divulgazione scientifica di terza missione attraverso un'intervista radiofonica sul ruolo del ricercatore in campo biomedico/virologico presso la radio italiana "Radio Canale Italia" all'interno del programma "Story Time". Via Vincenzo Monti 23b, Pero (MI)

PARTECIPAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Membro della Società Italiana di Microbiologia (SIM). Partecipazione attiva ai congressi nazionali organizzati dalla società e alle attività proposte dalla società e dal gruppo interno alla società dei Giovani SIM (dal 01-01-2014 a oggi)

Membro della European Society of Clinical Virology (ESCV). Partecipazione attiva ai congressi annuali organizzati dalla società e alle attività organizzate dalla società. Main areas of scientific interest:

HIV/Sexually transmitted viral infections, Viruses in the immunosuppressed host, Viral Pathogenesis and Immune Responses, Respiratory Viruses, Viral Oncogenesis, Emerging Viruses (dal 01-01-2015 a oggi)

Membro della European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID). Partecipazione attiva alle attività organizzate dalla società e alle call "ESCMID Research Grants" (dal 01-01-2019 a oggi)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

INDICATORI BIBLIOMETRICI (SCOPUS: ultimo accesso 19/07/2023)

H-index: 10

Numero di citazioni totali: 331

Numero medio di citazioni: 10.344

Impact factor totale: 231.488

Impact factor medio: 7.234

Pubblicazioni come primo autore: 9

Pubblicazioni come ultimo autore e/o corresponding author (*): 1

2023

Nava, G., Casiraghi, L., Carzaniga, T., Zanchetta, G., Chiari, M., Damini, F., Bollati, V., **Signorini, L.**, Delbue, S., Bellini, T., Buscaglia, M. Digital Detection of Single Virus Particles by Multi-Spot, Label-Free Imaging Biosensor on Anti-Reflective Glass (2023) Small, DOI: 10.1002/sml.202300947. IF 15.15; CIT: 0; Q1

Biffi, S[†], **Signorini, L[†]**, Cattaneo, L., Della Corna, L., Guercilena, A., D'Alessandro, S., Ferrante, P., Delbue, S. Determination of the UV Inactivation Constant Under 280 nm UV LED Irradiation for SARS-CoV-2 (2023) Photochemistry and Photobiology, 99 (1), pp. 101-105. DOI:10.1111/php.13653. IF: 3.52; CIT: 0; Q2 (†Questi autori hanno ugualmente contribuito a questo articolo)

Favi, E[†], **Signorini, L[†]**, Villani, S., Dolci, M., Ticozzi, R., Basile, G., Ferrante, P., Ferraresso, M., Delbue, S. In Vitro Study Evaluating the Effect of Different Immunosuppressive Agents on Human Polyomavirus BK Replication (2022) Transplantation Proceedings, 54 (7), pp. 2035-2041. DOI: 10.1016/j.transproceed.2022.04.017. IF: 1.01; CIT: 1; Q4 (†Questi autori hanno ugualmente contribuito a questo articolo)

2022

Calvo-alvarez, E., Dolci, M., Perego, F., **Signorini, L.**, Parapini, S., D'alessandro, S., Denti, L., Basilico, N., Taramelli, D., Ferrante, P., Delbue, S. Antiparasitic Drugs against SARS-CoV-2: A Comprehensive Literature Survey (2022) Microorganisms, 10 (7), art. no. 1284. DOI: 10.3390/microorganisms10071284. IF: 4.93; CIT: 1; Q2

Pellegrinelli, L., Galli, C., Bubba, L., Seiti, A., Anselmi, G., Primache, V., **Signorini, L.**, Delbue, S., Binda, S., Pariani, E. Respiratory syncytial virus in pediatric influenza-like illness cases in Lombardy, Northern Italy, during seven consecutive winter seasons (from 2014-2015 to 2020-2021) (2022) Influenza and other Respiratory Viruses, 16 (3), pp. 481-491. Doi: 10.1111/irv.12940. IF: 5.61; CIT: 4; Q1

Dolci, M[†], **Signorini, L[†]**, D'alessandro, S., Perego, F., Parapini, S., Sommariva, M., Taramelli, D., Ferrante, P., Basilico, N., Delbue, S. In Vitro SARS-CoV-2 Infection of Microvascular Endothelial Cells: Effect on Pro-Inflammatory Cytokine and Chemokine Release (2022) International Journal of Molecular Sciences, 23:4063. DOI: 10.3390/ijms23074063. IF: 6.21; CIT: 0; Q1 (†Questi autori hanno ugualmente contribuito a questo articolo)

Pasquero, S., Gugliesi, F., Griffante, G., Dell'Oste, V., Biolatti, M., Albano, C., Bajetto, G., Delbue, S., **Signorini, L.**, Dolci, M., Landolfo, S., De Andrea, M. Novel antiviral activity of PAD inhibitors against human beta-coronaviruses HCoV-OC43 and SARS-CoV-2 (2022) Antiviral Research, 200, art. no. 105278. DOI: 10.1016/j.antiviral.2022.105278. IF: 10.10; CIT: 0; Q1

Dolci, M., **Signorini, L.**, Cason, C., Campisciano, G., Kunderfranco, P., Pariani, E., Galli, C., Petix, V., Ferrante, P., Delbue, S., Comar, M. Circulation of SARS-CoV-2 Variants among Children from November 2020 to January 2022 in Trieste (Italy) (2022) *Microorganisms*, 10 (3), art. no. 612. DOI: 10.612.10.3390/microorganisms10030612. IF: 4.93; CIT: 5; Q2

Signorini, L., Dolci, M., Castelnuovo, N., Crespi, L., Incorvaia, B., Bagnoli, P., Parapini, S., Basilico, N., Galli, C., Ambrogio, F., Pariani, E., Binda, S., Ticozzi, R., Ferrante, P., Delbue, S. Longitudinal, virological, and serological assessment of hospitalized COVID-19 patients (2022) *Journal of NeuroVirology*, 28 (1), pp. 113-122. DOI:10.1007/s13365-021-01029-0. IF: 3.74; CIT: 1; Q3

2021

Coccè, V., Rimoldi, I., Facchetti, G., Ciusani, E., Alessandri, G., **Signorini, L.**, Sisto, F., Gianni, A., Paino, F., Pessina, A. In vitro activity of monofunctional pt-ii complex based on 8-aminoquinoline against human glioblastoma (2021) *Pharmaceutics*, 13 (12), art. no. 2101. DOI: 10.3390/pharmaceutics13122101. IF:5.4; CIT: 2; Q1

Dolci, M., **Signorini, L.**, Toumi, W., Basile, G., D'Alessandro, S., Ferrante, P., Delbue, S. Human polyomaviruses genomes in clinical specimens of colon cancer patients (2021) *Journal of Medical Virology*, 93 (11), pp. 6333-6339. DOI: 10.1002/jmv.26851. IF: 20.69; CIT: 1; Q1

Galli, C., Pellegrinelli, L., Bubba, L., Primache, V., Anselmi, G., Delbue, S., **Signorini, L.**, Binda, S., Cereda, D., Gramegna, M., Pariani, E. When the covid-19 pandemic surges during influenza season: Lessons learnt from the sentinel laboratory-based surveillance of influenza-like illness in lombardy during the 2019-2020 season (2021) *Viruses*, 13 (4), art. no. 695. DOI: 10.3390/v13040695. IF: 5.82; CIT: 9; Q2

Delbue, S., D'Alessandro, S., **Signorini, L.**, Dolci, M., Pariani, E., Bianchi, M., Fattori, S., Modenese, A., Galli, C., Eberini, I., Ferrante, P. Isolation of SARS-CoV-2 strains carrying a nucleotide mutation, leading to a stop codon in the ORF 6 protein (2021) *Emerging Microbes and Infections*, 10 (1), pp. 252-255. DOI: 10.1080/22221751.2021.1884003. IF: 19.57; CIT: 10; Q1

2020

Signorini, L.*, Dolci, M., Favi, E., Colico, C., Ferraresso, M., Ticozzi, R., Basile, G., Ferrante, P., Delbue, S. Viral genomic characterization and replication pattern of human polyomaviruses in kidney transplant recipients (2020) *Viruses*, 12 (11), art. no. 1280. DOI: 10.3390/v12111280. IF: 5.82; CIT: 7; Q2 (*corresponding author)

Dolci, M., Favero, C., Toumi, W., Favi, E., Tarantini, L., **Signorini, L.**, Basile, G., Bollati, V., D'Alessandro, S., Bagnoli, P., Ferrante, P., Delbue, S. Human Endogenous Retroviruses Long Terminal Repeat Methylation, Transcription, and Protein Expression in Human Colon Cancer (2020) *Frontiers in Oncology*, 10, art. no. 569015. doi: 10.3389/fonc.2020.569015. IF: 5.82; CIT: 11; Q2

Dolci, M., Favero, C., Tarantini, L., Villani, S., Bregni, M., **Signorini, L.**, Della Valle, A., Crivelli, F., D'Alessandro, S., Ferrante, P., Bollati, V., Delbue, S. Human endogenous retroviruses env gene expression and long terminal repeat methylation in colorectal cancer patients (2020) *Medical Microbiology and Immunology*, 209 (2), pp. 189-199. DOI: 10.3390/v10090466. IF: 5.74; CIT: 10; Q1

D'alessandro, S., Scaccabarozzi, D., **Signorini, L.**, Perego, F., Ilboudo, D.P., Ferrante, P., Delbue, S. The use of antimalarial drugs against viral infection (2020) *Microorganisms*, 8 (1), art. no. 85. DOI: 10.1007/s00430-020-00662-6. IF: 4.93; CIT: 91; Q2

Delbue, S., Franciotta, D., Giannella, S., Dolci, M., **Signorini, L.**, Ticozzi, R., D'alessandro, S., Campisciano, G., Comar, M., Ferrante, P., Ciotti, M. Human polyomaviruses in the cerebrospinal fluid of neurological patients (2020) *Microorganisms*, 8 (1), art. no. 16. DOI: 10.3390/microorganisms8010085. IF: 4.93; CIT: 6; Q2

2019

D'Alessandro, S., Corbett, Y., Parapini, S., Perego, F., Cavicchini, L., **Signorini, L.**, Delbue, S., Perego, C., Ferrante, P., Taramelli, D., Basilio, N. Malaria pigment accelerates MTT - Formazan exocytosis in human endothelial cells (2019) *Parasitology*, 146 (3), pp. 399-406. DOI: 10.1002/jcp.27871. IF: 3.24; CIT: 6; Q2

Zanotta, N., Delbue, S., **Signorini, L.**, Villani, S., D'alessandro, S., Campisciano, G., Colli, C., De Seta, F., Ferrante, P., Comar, M. Merkel cell polyomavirus is associated with anal infections in men who have sex with men (2019) *Microorganisms*, 7 (2), art. no. 54. DOI: 10.12998/wjcc.v7 .i3.270. IF: 4.93; CIT: 8; Q2

2017

Signorini, L., Villani, S., Ticozzi, R., Ambroggi, F., Dolci, M., Boldorini, R., Ciotti, M., Ferrante, P., Delbue, S. Merkel cell polyomavirus DNA in the blood of patients with neurological diseases and healthy controls (2017) *Future Virology*, 12 (12), pp. 713-720. DOI: <https://doi.org/10.2217/fvl-2017-0078>. IF: 3.05; CIT: 0; Q3

Elia, F., Villani, S., Ambroggi, F., **Signorini, L.**, Dallari, S., Binda, S., Primache, V., Pellegrinelli, L., Ferrante, P., Delbue, S. JC virus infection is acquired very early in life: evidence from a longitudinal serological study (2017) *Journal of NeuroVirology*, 23 (1), pp. 99-105. DOI: 10.1007/s13365-016-0477-9. IF: 3.74; CIT: 11; Q3

Signorini, L., Delbue, S., Ferrante, P., Bregni, M. Review on the immunotherapy strategies against metastatic colorectal carcinoma (2016) *Immunotherapy*, 8 (10), pp. 1245-1261. DOI: <https://doi.org/10.2217/imt-2016-0045>. IF: 4.04; CIT: 6; Q3

2016

Signorini, L., Croci, M., Boldorini, R., Varella, R.B., Elia, F., Carluccio, S., Villani, S., Bella, R., Ferrante, P., Delbue, S. Interaction Between Human Polyomavirus BK and Hypoxia Inducible Factor-1 alpha (2016) *Journal of Cellular Physiology*, 231 (6), pp. 1343-1349. DOI: 10.1002/jcp.25238. IF: 6.51; CIT: 7; Q1

2015

Bella, R., Dolci, M., Ferraresso, M., Ticozzi, R., Ghio, L., Rizzo, J., **Signorini, L.**, Villani, S., Elia, F., Ferrante, P., Delbue, S. Human herpesvirus-6 and polyomaviruses DNAemia in children and young adult patients after kidney transplantation (2015) *Future Virology*, 10 (12), pp. 1275-1284. DOI: <https://doi.org/10.2217/fvl.15.98>. IF: 3.05; CIT: 2; Q3

Delbue, S., Elia, F., Carloni, C., Pecchenini, V., Franciotta, D., Gastaldi, M., Colombo, E., **Signorini, L.**, Carluccio, S., Bellizzi, A., Bergamaschi, R., Ferrante, P. JC virus urinary excretion and seroprevalence in natalizumab-treated multiple sclerosis patients (2015) *Journal of NeuroVirology*, 21 (6), pp. 645-652. DOI: 10.1007/s13365-014-0268-0. IF: 3.74; CIT: 22; Q3

Dallari, S., Franciotta, D., Carluccio, S., **Signorini, L.**, Gastaldi, M., Colombo, E., Bergamaschi, R., Elia, F., Villani, S., Ferrante, P., Delbue, S. Upregulation of integrin expression on monocytes in multiple sclerosis patients treated with natalizumab (2015) *Journal of Neuroimmunology*, 287, art. no. 476190, pp. 76-79. DOI: 10.1016/j.jneuroim.2015.08.010. IF: 3.22; CIT: 5; Q2

Delbue, S., Elia, F., **Signorini, L.**, Bella, R., Villani, S., Marchioni, E., Ferrante, P., Phan, T.G., Delwart, E. Human polyomavirus 6 DNA in the cerebrospinal fluid of an HIV-positive patient with leukoencephalopathy (2015) *Journal of Clinical Virology*, 68, pp. 24-27. DOI: 10.1016/j.jcv.2015.04.016.68:24-7. IF: 14.48; CIT: 13; Q1

Carluccio, S., Delbue, S., **Signorini, L.**, Setola, E., Bagliani, A., Della Valle, A., Galli, A., Ferrante, P., Bregni, M. Generation of tumor-specific cytotoxic T-lymphocytes from the peripheral blood of colorectal cancer patients for adoptive T-cell transfer (2015) *Journal of Cellular Physiology*, 230 (7), pp. 1457-1465. doi: 10.1002/jcp.24886. IF: 6.51; CIT: 14; Q1

2014

Signorini, L., Belingheri, M., Ambrogi, F., Pagani, E., Binda, S., Ticozzi, R., Ferraresso, M., Ghio, L., Giacon, B., Ferrante, P., Delbue, S. High frequency of Merkel cell polyomavirus DNA in the urine of kidney transplant recipients and healthy controls (2014) Journal of Clinical Virology, 61 (4), pp. 565-570. DOI: 10.1007/s13365-014-0276-0. IF: 14.48; CIT: 28; Q1

2012

Delbue, S., Elia, F., Carloni, C., Tavazzi, E., Marchioni, E., Carluccio, S., **Signorini, L.**, Novati, S., Maserati, R., Ferrante, P. JC virus load in cerebrospinal fluid and transcriptional control region rearrangements may predict the clinical course of progressive multifocal leukoencephalopathy (2012) Journal of Cellular Physiology, 227 (10), pp. 3511-3517. DOI: 10.1002/jcp.24051. IF: 6.51; CIT: 32; Q1

Delbue, S., Ferraresso, M., Elia, F., Belingheri, M., Carloni, C., **Signorini, L.**, Carluccio, S., Dallari, S., Ghio, L., Ferrante, P. Investigation of polyomaviruses replication in pediatric patients with nephropathy receiving rituximab (2012) Journal of Medical Virology, 84 (9), pp. 1464-1470. DOI: 10.1155/2013/926391. IF: 20.69; CIT: 18; Q1

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

01/01/2023 - presente: Membro dell'editorial board della rivista Clinical and Experimental Medicine (Springer Group) (<https://www.springer.com/journal/10238/editors>)

ATTIVITA' COME REVISORE SCIENTIFICO

Attività come revisore per le seguenti riviste (dal 2020 ad oggi):

- Pathogens
- Tropical Medicine and Infectious Disease
- Viruses
- Clinical and Experimental Medicine (Springer Group)
- Cancer Investigation (Taylor and Francis group)

Data

19/07/2023

Luogo

Cologno Monzese