

Curriculum Vitae

VALERIA ANTONIETTA PIETROPAOLO

I - Informazioni Generali:

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Cognome e Nome | Pietropaolo Valeria Antonietta |
| Data di nascita | 18/07/1961 |
| Luogo di nascita | Napoli (NA) |
| Cittadinanza | Italiana |
| E-mail | valeria.pietropaolo@uniroma1.it |
| Lingua straniera | Inglese |

Istruzione, Formazione e Incarichi Accademici:

-1984: Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Napoli.

-1986: Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo presso l'Università degli Studi di Napoli.

-24/10/1986: Iscrizione Albo Professionale dei Biologi.

-Dal 19/01/1986 al 18/07/1988: Incarico di condurre, presso i laboratori ENEA, dipartimento di Agrobiotecnologie, ricerche sperimentali nel campo della genetica e delle fermentazioni microbiche e le analisi dei brodi di fermentazione utilizzando tecniche di immobilizzazione.

-Dal 01/07/1988: Assegnazione di una Borsa di Studio ENICHEM, per la durata di un anno, da usufruire presso l'Istituto di Microbiologia dell'Università di Roma "La Sapienza" Facoltà di Medicina e Chirurgia, per condurre ricerche sul problema della desolfurazione organica del carbone del Sulcis (Sardegna).

-01/07/1989: La suddetta Borsa di Studio le viene rinnovata per un ulteriore anno.

-20/11/1989: Specializzazione in Microbiologia presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

-02/01/1990: Collaboratore tecnico, VII livello della qualifica funzionale, presso l'Istituto di Microbiologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, dell'Università di Roma "La Sapienza".

-26/11/1993: Funzionario tecnico, VIII livello della qualifica funzionale, presso l'Istituto di Microbiologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, dell'Università di Roma "La Sapienza".

-Dal 1991 ad oggi nell'ambito della Convenzione Ospedaliera (Policlinico Umberto I) ricopre la qualifica di Dirigente di I livello (ex liv. X - Biologo Coadiutore) presso la UOC di Microbiologia e Virologia (SSDC01).

-1993: Assegnazione di una Borsa di Studio FEMS per la durata di due mesi da usufruire presso il Central Public Health Laboratory di Londra.

-Dal 28/01/1994 al 18/02/1994: Stage presso il Central Public Health Laboratory di Londra.

-Dal 01/03/2001: Ricercatore confermato (Settore scientifico disciplinare MED 07), presso il Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive (ex Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica).

-Dal 01/01/2005 al 30/06/2014: Incaricata come Adjunct Assistant Professor presso Temple University's College of Science and Technology c/o Center for Biotechnology, Philadelphia, USA.

-Dal 06/02/2014: Abilitazione Nazionale per il Concorso a Professore di II Fascia, Settore Disciplinare 06/A3 (Microbiologia e Microbiologia Clinica).

- Dal 26/03/2018 al 30/06/2019: Incaricata come Adjunct Assistant Professor presso Department of Neuroscience at the Katz School of Medicine, Temple University, Philadelphia, PA USA.

- Dal 01/07/2019 al 30/06/2021: Incaricata come Adjunct Assistant Professor presso Department of Neuroscience at the Katz School of Medicine, Temple University, Philadelphia, PA USA.

- 07/04/2020: Vincitrice procedura valutativa prof. II fascia SSD MED/07 presso il Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

- 01/09/2020: Nomina a professore di ruolo di II fascia SSD MED/07 presso il Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive – Facoltà di farmacia e Medicina.

Attività didattica:

- Dal 1990 al 1998 (anni accademici 1990-91, 1992-93, 1993-94, 1994-95, 1995-96, 1996-97 e 1997-98) è stata inserita come cultore della materia tra i componenti delle commissioni di esami della Facoltà di Medicina e Chirurgia per gli esami di profitto del corso ufficiale di Microbiologia (v.o.) e Microbiologia (Corso Integrato), per gli studenti del III anno della Facoltà di Medicina.

- Nell'anno accademico 1995-1996 ha svolto attività tutoriale nell'ambito del Corso Integrato di Microbiologia Clinica (II anno, Primo semestre) per gli studenti del Diploma Universitario di Tecnici di Laboratorio Biomedico dell'Università "La Sapienza" di Roma.

- Nell'anno accademico 1994-1995 le è stato affidato l'incarico di docente per l'insegnamento di Epidemiologia e Profilassi presso la Scuola per Infermieri Professionali "Suore della Misericordia" di Roma.

- Nell'anno accademico 1995-1996 tale affidamento le è stato riconfermato.

- Negli anni accademici 1995-1996 e 1996-1997 è stata incaricata come Professore a contratto non retribuito per l'insegnamento della materia Microbiologia Clinica, nell'ambito del "Corso Integrato di Microbiologia e Microbiologia clinica", facente parte del più vasto corso per il conseguimento del Diploma Universitario in Scienze Infermieristiche, istituito dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

- Nell'anno 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003 è stata incaricata a svolgere lezioni/seminari nell'ambito del Corso di Microbiologia dei mezzi di cura termale, Scuola di Specializzazione in Idrologia Medica (Direttore Prof. C. Cordova), Università "La Sapienza", Roma.

- Negli anni accademici 2001-2010 le è stato affidato l'incarico di insegnamento nel Corso di Microbiologia dei mezzi di cura termale, Scuola di Specializzazione in Idrologia Medica (Direttore Prof. Fraioli), Università "La Sapienza", Roma.
- Dall'anno accademico 2000-2001 a tutt'oggi è stata incardinata per l'incarico di insegnamento di Microbiologia generale e clinica per il corso di Laurea in Infermieristica, I anno, II semestre, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Canale G, presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza", (2 Cfu).
- Negli anni accademici 2005-2011 le è stato affidato l'incarico di insegnamento di Tecniche diagnostiche in virologia per il corso di Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza".
- Dall'anno accademico 2011-2012 le è stato affidato l'incarico di insegnamento di Tecniche di microbiologia nell'ambito del Corso Integrato di Tecniche e strumentazione di base nel laboratorio, II anno, I semestre, per il corso di Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico "A" Facoltà di Medicina e Chirurgia, presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza" (2 Cfu).
- Dall'anno accademico 2011-2012 le è stato affidato l'incarico di insegnamento di Microbiologia nell'ambito del Corso Integrato di Microbiologia e Parassitologia, III anno, I semestre, per il corso di Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico "A" Facoltà di Medicina e Chirurgia, presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza" (2 Cfu).
- Dall'anno accademico 2011-2012 le è stato affidato l'incarico di insegnamento di Microbiologia Clinica nell'ambito del Corso Integrato di "Medicina di Laboratorio I e II", II semestre del 3° anno e del C.I "Patologia Integrata V", I semestre del 5° anno del corso di laurea CLM"D" in Medicina e Chirurgia, presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza" (3 Cfu).
- dal 2016 "DOCENTE DI RIFERIMENTO" del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico "A" Facoltà di Medicina e Odontoiatria, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Anno accademico 2020-2021: incarico di insegnamento di Microbiologia e Microbiologia Clinica nel Corso di laurea CLM "D" in Medicina e Odontoiatria, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nell'ambito del Corso Integrato di "Microbiologia", II semestre, 2° anno (2 Cfu).

Linee di ricerca:

- Dal 1990 è stata sempre inserita come uno dei **principali partecipanti** in differenti programmi di ricerca finanziati da vari Enti che vengono elencati di seguito:
 - MURST: 1990-1995, Titolare: N. Orsi, titolo della ricerca: "Interazioni precoci parassiti-cellule ospiti".
 - Fondazione Istituto Pasteur-Cenci Bolognetti: 1991-1994, Titolare: N. Orsi, titolo della ricerca: "Virus-cell early interactions".
 - Progetti di Facoltà (60%): 1994-2001, Titolare: A.M. Degener, titolo della ricerca: "Ricerca epidemiologica e diagnosi molecolare di infezione da poliomavirus umano BK".
 - Progetti di Ateneo: 1999-2001, Titolare: F. Chiarini, titolo della ricerca: studio di confezioni nelle patologie sessualmente trasmesse".

- Fondazione Istituto Pasteur-Cenci Bolognetti: 1995-1996, Titolare: A.M. Degener, titolo della ricerca: "Search of virulence markers in different variants of human polyomaviruses".
- AIDS (I.S.S.): 1995-2002, Titolare: N. Orsi, titolo della ricerca: "Infezione da poliomavirus JC e BK in soggetti HIV-positivi: identificazione di sequenze geniche coinvolte nelle alterazioni del SNC".
- MURST: 1997-1998, Titolare: F. Dianzani, Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: A.M. Degener, titolo della ricerca: "Diagnosi molecolare di infezione da poliomavirus umani e ricerca di sequenze coinvolte nel meccanismo di persistenza".
- MURST: 1999-2000, Titolare: F. Dianzani, Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: A. Dolei, titolo della ricerca: "La patogenesi delle infezioni virali croniche e latenti come premessa per applicazioni diagnostiche e terapeutiche".
- Progetti di ricerca Universitari: 2006, 2007, 2008, 2009 Titolare: F. Chiarini, titolo della ricerca: "Follow up dell'infezione da poliomavirus umano BK nei pazienti trapiantati di rene: analisi del rischio di nefropatie polioma-associate vs rigetto d'organo".
- Progetti di ricerca Universitari: 2010 Titolare: V. Gentile, titolo della ricerca: "Adenocarcinoma della prostata: ruolo patogenetico dell'infezione da virus BK e dei processi infiammatori correlati e sviluppo di sistemi diagnostici innovativi".
- Progetti di avvio alla ricerca 2013, Principal Investigator: E. Anzivino, Titolo della ricerca: "Correlazione tra i riarrangiamenti della regione di regolazione del JC virus e l'espressione genica del fattore cellulare Spi-B mediante studi in vitro su modelli cellulari di infezione latente e produttiva in presenza di farmaci biologici".
- Progetti di Ricerca di Università: 2016 Responsabile Scientifico: G. Terrin, Titolo della ricerca: "Study of immune response and microbiota composition in preterm neonates with suspected necrotizing enterocolitis".
- Progetto Ministero della Salute: 2015-2016 Titolo del progetto: "Studio delle contaminazioni microbiche e polimicrobiche a carico degli erogatori di ossigeno utilizzati in riabilitazione respiratoria".
- Progetto Regione Lazio-Filas: 2015-2017 Titolo del progetto: "Formazione e trasferimento di metodologie innovative ad imprese del Lazio o dei paesi del Mediterraneo coinvolte nello studio di infezioni batteriche, virali, fungine e parassitarie".
- Progetti di Università "Medie Attrezzature Scientifiche": 2018 Titolo del progetto: "Bacterial/viral interactions in infection and immunity: application of the flow cytometry technology in different clinical settings."
- PRIN 2017 - Settore LS6 Coordinatore del Progetto: PISTELLO Mauro, Responsabile di Unità di Ricerca: FERRANTE Pasquale Titolo: "Addressing viral neuropathogenesis: Unraveling the molecular and cellular pathways of viral replication and host cell response and paving the way for the development novel host-targeted, broad spectrum, antiviral agents"

Dal 2001 è stata **responsabile scientifico** dei programmi di ricerca elencati di seguito:

- Progetti di Facoltà (60%): 2001, 2002, 2003 Titolare: V.A. Pietropaolo, titolo della ricerca: "Poliomavirus umano BK e cistite emorragica: confronto di sequenze e caratteristiche biologiche".
- Progetti di Facoltà (60%): 2004, 2005 Titolare: V.A. Pietropaolo, titolo della ricerca: "Possibile ruolo delle infezioni virali nell'eziopatogenesi della sclerosi multipla".
- Progetti di Facoltà (60%): 2006, 2007, 2008, 2009 Titolare: V.A. Pietropaolo, titolo della ricerca: "Virus e tumori: possibile ruolo del poliomavirus umano BK nell'eziopatogenesi del carcinoma della prostata".
- Progetti di Ricerca di Università: 2013 Responsabile Scientifico: V.A. Pietropaolo, Titolo della ricerca: "Studio della riattivazione del Polyomavirus JC nelle malattie autoimmuni trattate con farmaci biologici e del ruolo del fattore cellulare Spi-B come possibile biomarcatore precoce predittivo di insorgenza di PML".
- Progetti di Ricerca di Università: 2014 Responsabile Scientifico: V.A. Pietropaolo, Titolo della ricerca: Rischio di insorgenza di PML in soggetti affetti da sclerosi multipla trattati con natalizumab: identificazione di riarrangiamenti funzionali della regione di controllo della trascrizione del virus JC e studio dell'espressione genica virale in differenti clusters linfocitari ed in colture cellulari".
- Progetti di Ricerca di Università: 2015 Responsabile Scientifico: V.A. Pietropaolo, Titolo della ricerca: "In vitro Polyomavirus DNA replication-driven recombination events: non-coding control region rearrangements as viral markers for an early PML diagnosis?".
- Progetti di Ricerca di Università: 2017 Responsabile Scientifico: V.A. Pietropaolo, Titolo della ricerca: "Development of in vitro model for the human Polyomavirus JC replication: analysis of rearrangements within NCCR structural organization during infection". (n. protocollo RP11715C210E7374).
- FFABR 2017 (Finanziamento annuale delle attività base di ricerca): ottenuto.
- Progetti di Ricerca di Università: 2018 Responsabile Scientifico: V.A. Pietropaolo, Titolo della ricerca: "A more accurate risk biomarkers recognition for Progressive Multifocal Leukoencephalopathy (PML) caused by JC virus in patients with multiple sclerosis during treatment with disease-modifying therapies (DMTs): an ongoing clinical challenge". (n. protocollo RP118163D5757CA6).
- Progetti di Ricerca di Università: 2019 Responsabile Scientifico: V.A. Pietropaolo,
Titolo della ricerca: "In vivo study of Merkel cell Polyomavirus as a trigger of exacerbation in cystic fibrosis patients and development of an in vitro culture model based on primary bronchial/tracheal epithelial cells". (n. protocollo: RM11916B1DFD19A1).
- Progetti di Ricerca di Università: 2020 Responsabile Scientifico: V.A. Pietropaolo, Titolo della ricerca: "Development of in vitro lung cells and organoid cultures to offer remarkable new model systems to study Merkel Cell Polyomavirus molecular biology and oncogenic mechanisms involved in malignancies other than Merkel Cell Carcinoma". (n. protocollo RP12017260562B5E),

L'attività scientifica e didattico-formativa, insieme all'esperienza nell'ambito dell'attività assistenziale, nel campo della microbiologia, della Dr. Valeria Antonietta Pietropaolo riguarda le seguenti linee di ricerca:

- 1) Diagnosi molecolare ed identificazione di sequenze geniche dei Polyomavirus umani BK e JC nelle patologie polioma-associate.
- 2) Studio di molecole ad attività antivirale nei confronti dell'infezione da Polyomavirus umani.
- 3) Studio sulla modalità di trasmissione dei Polyomavirus umani BK e JC.
- 4) Follow up dell'infezione da Polyomavirus umani BK e JC nei pazienti trapiantati di rene e di midollo osseo: analisi del rischio di patologie polioma-associate.
- 5) Possibile ruolo dei Polyomavirus umani BK e JC nell'eziopatogenesi dei tumori dell'apparato urogenitale.
- 6) Diagnosi molecolare del Polyomavirus umano JC nei pazienti con morbo di Crohn e altre patologie autoimmuni per il rischio di una possibile riattivazione di tale virus e conseguente sviluppo di leucoencefalite multifocale progressiva (PML).
- 7) Studio delle sequenze della regione di controllo dei Polyomavirus umani BK e JC e dei pathways molecolari cellulari implicati nell'attività oncogenica e patogenetica di tali virus come possibili marcatori predittivi di virulenza.
- 8) Studio in vivo ed in vitro su colture cellulari di riarrangiamenti funzionali della regione di controllo della trascrizione del virus JC in differenti clusters linfocitari isolati da pazienti affetti da malattie immuno-mediate trattati con farmaci biologici in associazione all'espressione genica di fattori trascrizionali cellulari.
- 9) Studio in vitro della capacità replicativa e dei possibili riarrangiamenti della regione di regolazione della variante archetype CY del Polyomavirus umano JC in modelli cellulari di infezione latente e produttiva.
- 10) Studio dei microrganismi responsabili di batteriemia con applicazione di tecniche innovative di lisi e centrifugazione per l'identificazione rapida e allestimento di relativo antibiogramma mediante i sistemi MALDI-TOF E VITEK 2.
- 11) Studio delle contaminazioni microbiche e polimicrobiche a carico degli erogatori di ossigeno utilizzati in riabilitazione respiratoria.
- 12) Formazione e trasferimento di metodologie innovative ad imprese del Lazio o dei paesi del Mediterraneo coinvolte nello studio di infezioni virali.
- 13) Studio della risposta immunitaria e del microbiota nei neonati pre-termine con sospetta enterocolite necrotizzante.
- 14) Studio del coinvolgimento del tratto gastrointestinale come sito di latenza del Polyomavirus JC attraverso la ricerca del genoma virale in campioni fecali di pazienti immunocompromessi come pazienti ematologici e HIV+.

15) Studio dei Polyomavirus umani BK, JC, KI, WU e MC in campioni respiratori di pazienti con Fibrosi Cistica (FC) al fine di valutare il ruolo di tali virus in pazienti ad alto rischio di morbilità polmonare e di studiare la correlazione tra la presenza di batteri patogeni e virus respiratori nei pazienti con FC.

Parallelamente l'attività scientifica della Dr. Valeria Antonietta Pietropaolo si è focalizzata allo sviluppo di modelli in vitro per lo studio più approfondito della patogenesi del Polyomavirus JC con le seguenti linee di ricerca:

- 1) Studio in vitro della capacità replicativa e dei possibili riarrangiamenti della regione di regolazione della variante archetype CY del Polyomavirus umano JC in modelli cellulari di infezione latente e produttiva.
- 2) Studio in vitro della diversa capacità replicativa delle varianti Mad1 e Mad4 del Polyomavirus umano JC in diverse linee cellulari che rappresentano siti di latenza e persistenza del virus.
- 3) Studio della capacità replicativa del virus JC in cellule primarie di ratto (neuroni e glia).
- 4) Studio dell'effetto delle diverse classi di IFN sulla replicazione del Polyomavirus JC.
- 5) Studio della capacità replicativa del Polyomavirus delle cellule di Merkel in cellule primarie epiteliali bronchiali / tracheali.

Attività assistenziale:

Dal 1991 ad oggi: attività assistenziale con la qualifica di Dirigente di I livello (ex liv. X - Biologo Coadiutore) presso la UOC "Microbiologia e Virologia" nell'ambito della Convenzione Ospedaliera (Policlinico Umberto I).

Da marzo 2020 si occupa della diagnosi molecolare di SARS-CoV-2 presso il laboratorio di Virologia, appartenente alla rete COROnet della Regione Lazio, presso il "Policlinico Umberto I" - Roma.

L'attività scientifica è comprovata da:

Pubblicazioni su riviste internazionali

Pubblicazioni su riviste nazionali

Capitoli di libri

Presentazioni orali (Invited lectures)

Comunicazioni, posters e lavori presentati a congressi nazionali ed internazionali

Indici bibliometrici:

H-index totale (Scopus) = 22

H-index totale (Web of Science) = 22

Membro delle seguenti Società Scientifiche:

- 1) Società Italiana di Microbiologia
- 2) Società Italiana di Virologia Medica
- 3) International Society of NeuroVirology (ISNV)

Dal 1 gennaio 2017 al 31 dicembre 2020: membro dell'Editorial Board di Journal of Neurovirology.

Membro dell'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV)/Polyomaviridae Study Group.

Membro del Direttivo e del Comitato scientifico dell'Unità di Metabolomica: Studi su Alimenti, Nutraceutici e Fluidi biologici, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Referee per diverse riviste scientifiche internazionali

Revisore per la valutazione di programmi e prodotti del MIUR

Compiti istituzionali:

Membro della Giunta del Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive per il triennio 2010-2013.

Membro del Collegio di Dottorato in INFECTIOUS DISEASES, MICROBIOLOGY AND PUBLIC HEALTH, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Data, 19/02/2021

Firma

