

## **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM** **della Prof.ssa Carla Jodice**

Il 28 ottobre 1980 si laurea in Scienze Biologiche con voti 110/110 e lode presso l'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

### **ESPERIENZA PROFESSIONALE**

1980-85 Frequenta l'Istituto di Genetica dell'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

1985 Vince il Premio "Comitato Sanremo Genetica Umana" che consiste in un contributo per svolgere un programma di ricerca sullo studio della variabilità dell'espressione ontogenetica dei geni dell'emoglobina umana, nel laboratorio del Prof. Luigi F. Bernini, Instituut voor Anthropogenetica der Rijksuniversiteit, Sylvius Laboratoria, Leiden, Olanda.

1985-86 Per un periodo di complessivi 15 mesi, lavora presso il Dipartimento di Genetica Umana dell'Università Statale di Leida, Olanda, (finanziata inizialmente dal contributo del Comitato Sanremo Genetica Umana poi dal governo olandese e da fondi di ricerca del TNO)

1987-88 Frequenta il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi "Tor Vergata" di Roma.

1988 Partecipa al concorso pubblico per ricercatore universitario presso la Facoltà di Scienze M. F. N. dell'Università degli Studi Tor Vergata di Roma per il gruppo disciplinare n. 75 e si colloca in graduatoria come vincitore.

1988-1997 è assistente editoriale della rivista scientifica Gene Geography pubblicata dall'Università degli Studi Tor Vergata di Roma

1989-2001 Presta servizio presso il Dipartimento di Biologia (Facoltà di Scienze M. F. N.) dell'Università degli Studi "Tor Vergata" di Roma in qualità di Ricercatore.

dal 1990 al 1997 Trascorre vari periodi all'estero in qualità di ricercatore visitatore: (Department of Molecular Genetics, University of Texas Health Science Center, Houston, U.S.A; Lawrence Livermore National Laboratory, Livermore CA, U.S.A; Department of Genetics, Stanford University, CA, USA)

1993 Nei mesi di febbraio e marzo svolge una missione nell'ambito di un Progetto di Cooperazione Italia-Egitto del Ministero degli Affari Esteri per l'allestimento di un Laboratorio di Genetica Medica presso l'Università di El Mansoura, Egitto, in qualità di esperto.

2000 Ottiene l'idoneità a Professore Associato settore E11A-Genetica (ora SSD BIO/18 Genetica), partecipando al concorso pubblico per una valutazione comparativa indetto dalla Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI dell'Università di Ancona.

2001 - a tutt'oggi dopo chiamata della Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI dell'Università di Roma "Tor Vergata", l'1 novembre 2001, ricopre il ruolo di Professore Associato (SSD BIO/18 Genetica).

2004 Ottiene la conferma in ruolo di professore associato.

### **PRINCIPALI CAMPI DI ATTIVITA' DI RICERCA**

- Analisi funzionale in vitro e in vivo (sistemi cellulari e animali) di mutazioni di geni che causano atassie autosomiche dominanti.
- Variabilità della correlazione genotipo/fenotipo delle atassie ereditarie autosomiche dominanti.
- Mappatura genetica e fisica di malattie genetiche mediante marcatori altamente polimorfici del DNA.

### **FINANZIAMENTI ALLA RICERCA**

E' stata coordinatore scientifico nazionale di un progetto finanziato dal MIUR nell'ambito dei Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) del 2003 e responsabile scientifico locale dei progetti PRIN del MIUR del 2005 e 2007; nonché ha partecipato a svariati progetti finanziati dal CNR e UE.

Ha pubblicato più di 40 lavori scientifici su riviste internazionali con referee, di cui le 5 più significative degli ultimi 10 anni sono:

DE CHIARA C, GIANNINI C, ADINOLFI S, DE BOER J, GUIDA S, RAMOS A, JODICE C, KIOUSSIS D, PASTORE A.  
(2003) The AXH module: an independently folded domain common to ataxin-1 and HBP1. 2

- MANTUANO E, VENEZIANO L, SPADARO M, GIUNTI P, GUIDA S, LEGGIO MG, VERRIELLO L, WOOD N, JODICE C, FRONTALI M. (2004) Clusters of non-truncating mutations of P/Q type Ca<sup>2+</sup> channel subunit CaV2.1 causing Episodic Ataxia 2. *J Med Genet.* 41, e82.
- VENEZIANO L, GUIDA S, MANTUANO E, BERNARD P, TARANTINO P, BOCCONE L, HISAMA FM, CARRERA P, JODICE C, FRONTALI M (2009) Newly characterised 5' and 3' regions of CACNA1A gene harbour mutations associated with Familial Hemiplegic Migraine and Episodic Ataxia. *J Neurol Sci.* 276, 31-37.
- VENEZIANO L, ALBERTOSI S, PESCI D, MANTUANO E, FRONTALI M, JODICE C. (2011) Dramatically different levels of cacna1a gene expression between pre-weaning wild type and leaner mice. *J Neurol Sci.* 305, 71-74.
- MAPELLI L, CANALE C, PESCI D, AVERAIMO S, GUIZZARDI F, FORTUNATI V, FALASCA L, PIACENTINI M, GLIOZZI A, RELINI A, MAZZANTI M, JODICE C. (2012) Toxic effects of expanded ataxin-1 involve mechanical instability of the nuclear membrane. *Biochim Biophys Acta.* 1822, 906-917.

#### **ATTIVITA' DIDATTICA**

- 1995 a tutt'oggi è (o è stata) titolare di corsi del settore disciplinare Genetica (BIO/18) dei corsi di laurea triennali in Biologia Umana, Biologia Cellulare e Molecolare, Chimica e Scienze Biologiche, e per i corsi di Laurea Magistrale in Biologia e Evoluzione Umana. Attualmente è titolare del corso di Genetica (canale M-Z) del corso di laurea triennale in Scienze Biologiche.
- 2004- tutt'oggi E' responsabile per il Programma ERASMUS riguardante la mobilità degli studenti del Corso di Studi in Biologia Cellulare e Molecolare.
- 2008- tutt'oggi E' coordinatore per il Programma ERASMUS riguardante la mobilità degli studenti della Facoltà di Scienze MM, FF e NN dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- 2005-tutt'oggi E' docente del Master in Natura e Scienze, Episteme e Didattica della scuola per l'Istruzione a Distanza (IaD) dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

**CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**  
**of Prof. Carla Jodice**

**EDUCATION AND TRAINING**

1980 - Degree (Laurea) in Biological Sciences (110/110 cum laude), University "La Sapienza", Rome, Italy.  
1980 - 1985 – Research Fellow in Human and Population Genetics. Department of Genetics and Molecular Biology, University "La Sapienza" Rome, Italy.

**EMPLOYMENT AND RESEARCH EXPERIENCE**

2001 to present - Associate Professor of Genetics. Department of Biology, "Tor Vergata" University, Rome, Italy.  
2005 – 2012 - Elected Member of the Scientific Board, "Centro Interuniversitario di Ricerca sulle Basi Molecolari delle Malattie Neurodegenerative".  
1989 - 2001 - Assistant Professor of Genetics. Human and Population Genetics. Department of Biology, "Tor Vergata" University, Rome, Italy.  
1995 to present - Lecturer in Population Genetics within the Biological Science Undergraduate Program of the "Tor Vergata" University, Rome, Italy.  
July 1998 - Department of Genetics, Stanford University, CA, USA. Research visitor. Human Genetics  
1987 - 1997 - Assistant editor to the scientific journal Gene Geography published by the University of Tor Vergata, Rome, Italy.  
July - Aug 1996 - Research visitor. Human Genetics. Lawrence Livermore National Laboratory, Livermore, CA, USA.  
Feb - March 1993 - Expert on behalf of the Italian Ministry of Foreign Affairs to set up a Medical Genetics Laboratory at the University of Mansoura (Egypt) as part of a collaborative project between Italy and Egypt.  
June 1990 - Research visitor. Human Genetics. In collaboration with Dr. Huda Zoghbi. Department of Molecular Genetics, University of Texas, Houston, USA.  
1987 - 1988 - Postdoctoral fellow. Human and Population Genetics. Population Genetics laboratory, Department of Biology, "Tor Vergata" University, Rome, Italy.  
1985 - 1986 - Fellowship recipient. Human Genetics. Department of Human Genetics, Leiden University, The Netherlands. Laboratory directed by Prof. Luigi F. Bernini.

**MAJOR RESEARCH INTERESTS**

- Research on genotypic/phenotypic variability of autosomal dominant cerebellar ataxias.
- Genetic and physical mapping of genetic diseases by means of highly polymorphic DNA markers.
- Population and evolutionary studies of human mtDNA and Y chromosome.
- Research on human genetic variability as revealed by protein and DNA polymorphisms.

**RESEARCH FUNDING**

She had been national scientific coordinator (in 2003) and local scientific coordinator (in 2005 and 2007) of two-year projects financed by Italian University and Research Ministry (MIUR) within the Scientific Research Programs of National Interest "(PRIN); furthermore she has participated in several projects financed by CNR and UE.

**PUBLICATIONS**

She is author or co-author of more than 40 publications on international peer-reviewed journals and/or requested reviews. The 5 most significant publications of the last decade are:

DE CHIARA C, GIANNINI C, ADINOLFI S, DE BOER J, GUIDA S, RAMOS A, JODICE C, KIOUSSIS D, PASTORE A. (2003) The AXH module: an independently folded domain common to ataxin-1 and HBP1. FEBS Lett. 551, 107-112.

MANTUANO E, VENEZIANO L, SPADARO M, GIUNTI P, GUIDA S, LEGGIO MG, VERRIELLO L, WOOD N, JODICE C, FRONTALI M. (2004) Clusters of non-truncating mutations of P/Q type Ca<sup>2+</sup> channel subunit CaV2.1 causing Episodic Ataxia 2. J Med Genet. 41, e82.

- VENEZIANO L, GUIDA S, MANTUANO E, BERNARD P, TARANTINO P, BOCCONE L, HISAMA FM, CARRERA P, JODICE C, FRONTALI M (2009) Newly characterised 5' and 3' regions of CACNA1A gene harbour mutations associated with Familial Hemiplegic Migraine and Episodic Ataxia. *J Neurol Sci.* 276, 31-37.
- VENEZIANO L, ALBERTOSI S, PESCI D, MANTUANO E, FRONTALI M, JODICE C. (2011) Dramatically different levels of cacna1a gene expression between pre-weaning wild type and leaner mice. *J Neurol Sci.* 305, 71-74.
- MAPELLI L, CANALE C, PESCI D, AVERAIMO S, GUIZZARDI F, FORTUNATI V, FALASCA L, PIACENTINI M, GLIOZZI A, RELINI A, MAZZANTI M, JODICE C. (2012) Toxic effects of expanded ataxin-1 involve mechanical instability of the nuclear membrane. *Biochim Biophys Acta.* 1822, 906-917.

### **EDUCATIONAL ACTIVITIES**

Since 1995 she taught courses in the fields of Human Genetics and Population Genetics for the First Level degree (laurea) courses in Human Biology, Cellular and Molecular Biology, Chemistry and Life Sciences, and for Master Degree (laurea magistrale) course in Biology and Human Evolution. She is currently teaching Genetics for the First Level degree (laurea) courses in Life Sciences. 2004-today she is coordinator for the ERASMUS programme concerning mobility of students for the courses in Biological Sciences.