

Prof. Raffaele GEREMIA
CURRICULUM VITAE

Nome Raffaele GEREMIA

Luogo di nascita Ospedaletto Euganeo (Pd)

Data di nascita 21 marzo 1944

Nazionalita' Italiana

Titolo di studio: Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita nel 1969 presso l'Universita' Cattolica del Sacro Cuore, Roma.

CENNO BIOGRAFICO

1970 Ricercatore presso il laboratorio di Microscopia Elettronica dell'Istituto Regina Elena.

1970-71 Assistente Incaricato presso l'Istituto di Istologia ed Embriologia Generale dell'Universita' di Roma.

1971-76 Assistente Ordinario presso lo stesso Istituto.

1971-72 Research Assistant presso il Dipartimento di Biochimica della Facolta' di Odontoiatria della Universita' del Michigan, Ann Arbor, Michigan.

1973-74 Post-Doctoral Fellow presso il Dipartimento di Biofisica Medica dell'Ontario Cancer Institute, Toronto, Canada.

1974-78 Professore Incaricato di Istologia ed Embriologia Generale nella Facolta' di Medicina e Chirurgia della Universita di Roma.

1979-82 Professore Incaricato Stabilizzato per lo stesso insegnamento nella stessa sede.

1982 E' risultato idoneo nella prima tornata di idoneita' a Professore Associato per il raggruppamento 132, prima disciplina Anatomia Umana Normale.

1983-85 Professore Associato di Istologia e Tecniche di Laboratorio presso la Facolta' di Medicina e Chirurgia della Universita di Roma "Tor Vergata".

1985 E' risultato vincitore nel concorso a posti di Professore Universitario I fascia per il raggruppamento 227, I disciplina Citochimica ed Istochimica.

1986-87 Professore Ordinario di Istologia ed Embriologia (compresa la Citologia) nel Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria della Facolta' di Medicina e Chirurgia della Universita' di Roma "La Sapienza".

1987 Chiamato a ricoprire la Cattedra di Istologia ed Embriologia generale Facolta' di Medicina e Chirurgia della Universita' di Roma "Torvergata".

1990 Ha optato per il SSD BIO/16 Anatomia

1990 ad oggi. Titolare di Anatomia Umana presso il corso di laurea in Medicina e Chirurgia

1990 ad oggi Titolare dell'insegnamento di Anatomia nelle scuole di specializzazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia

1998-2005 Presidente del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia

2000 ad oggi. Titolare di Anatomia nel Corso di Laurea Specialistica in Biotechnologie Mediche.

2004 ad oggi E' coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze e Biotechnologie della riproduzione e dello Sviluppo con sede amministrativa presso l'Università di Roma Tor Vergata

2008-2009. Affidatario di anatomia nel corso di laurea in Farmacia.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Ha svolto attivita' di ricerca scientifica dal 1970 al 1982 presso l'Istituto di Istologia generale dell'Universita' di Roma "La Sapienza", su problemi concernenti il differenziamento cellulare con particolare interesse per il differenziamento delle cellule germinali e la regolazione della spermatogenesi. A partire dal 1982 ha dato vita ad un laboratorio di ricerca nel Dipartimento di Sanita' Pubblica e Biologia Cellulare della Universita' di Roma "Tor Vergata" in cui prosegue le ricerche su tematiche di Biologia della Riproduzione e più recentemente in ambito oncologico con un gruppo di cinque collaboratori permanenti cui si aggiunge un numero variabile di dottorandi e tirocinanti. I sintesi sono di seguito riportate le tematiche che vengono affrontate nell'ambito del gruppo di ricerca: A. Parametri differenziativi stadio specifici della spermatogenesi nel topo in popolazioni cellulari omogenee ottenute con tecniche di frazionamento per sedimentazione (enzimi del riparo del DNA; enzimi della replicazione del DNA; espressione di oncogeni; espressione di c-kit e sua funzione; genomica delle cellule germinali in vitro in fase mitotica, stimolati o no con fattori differenziativi quali SCF e Vit.A; genomica delle cellule germinali meiotiche); B. meccanismi che controllano il mantenimento allo stato indifferenziato delle cellule germinali staminali maschili; C. Meccanismi che controllano l'ingresso delle cellule germinali staminali maschili nella fase differenziativa mitotica e nella successiva fase meiotica; D. Meccanismi del controllo post-trascrizionale della espressione genica nelle cellule germinali meiotiche e post-meioiche; E. Ruolo della RNA-binding protein Sam68 nell'RNA processing, nella sintesi dell'RNA ribosomiale e nella traduzione degli RNA in cellule tumorali prostatiche.

E' stato Responsabile di unita' operative nei progetti finalizzati CNR biologia della riproduzione, oncologia, biotecnologie, fatma e biotecnologie. Dall'84 responsabile di unita' operative in gruppi nazionali MURST 40%.

Successivamente coordinatore nazionale di 4 PRIN. Ha ottenuto finanziamenti dall'OMS, dall'ISS e dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Roma. Le sue ricerche sono attualmente finanziate da un contratto della Agenzia Spaziale Italiana e dall'Istituto Superiore di Sanità.

Ha partecipato e presentato comunicazioni anche su invito a vari congressi nazionali e internazionali, tra i quali: congressi annuali della Societa' Italiana di Anatomia e della Associazione di Biologia Cellulare e dello Sviluppo; gli International Testis Workshops di Geilo-Norvegia (1978), New York (1981), Bethesda-Maryland (1983); Testis Workshops europei in Olanda(1982), Francia (1984) e Italia (1986); Inghilterra (1988), Norvegia (1996), Gordon Conference sulla gametogenesi (1982). E' stato tra gli organizzatori degli European Testis Workshop tenutosi nel 1986 e nel 1998 a Capri. Ha organizzato il Congresso Nazionale della Societa' Italiana di Anatomia nel 1994.

E' membro della Societa Italiana di Anatomia, della Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento, della American Society for Cell Biology, ed è

rappresentante italiano del European Permanent Committee for the study of the molecular endocrinology of the testis.

Impegno Didattico-Formativo Del Prof. Raffaele Geremia, nell'ambito del dottorato e di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale e nell'ambito del precedente Dottorato in Scienze e Biotecnologie della Riproduzione e dello Sviluppo.

A) Tutor affiancato ad altri docenti nell'ultimo anno accademico e nei precedenti dei seguenti dottorandi:

Maria Paola Baronetto (XVII ciclo)
Doria Filipponi (XIX ciclo)
Francesca Lolicato (XX ciclo)
Valeria Messina (XXIII ciclo)
Critina Antinozzi (XXIV ciclo)
Manuela Cappellari (2010-2012)
Chiara Naro (2011-2012)

B) Tutor affiancato ad altri docenti nella preparazione della tesi di dottorato, nell'ultimo anno accademico e/o precedenti, dei seguenti dottorandi:

Critina Antinozzi (2012)
Valeria Messina (2011)
Federica Barbagallo (2010)
Sara Di Siena (2011)

C) Attività seminariale, nell'ultimo anno accademico e/o precedenti:

Ha organizzato cicli di seminari invitando relatori esterni fino all'anno accademico 2010-2011, come coordinatore del Dottorato in Scienze e Biotecnologie della Riproduzione e dello Sviluppo e a partire dal 2011-2012 nell'ambito del dottorato in Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale in cui il precedente è confluito. Ha tenuto seminari su tematiche inerenti la Biologia della Riproduzione.

PUBBLICAZIONI DEGLI ULTIMI 5 ANNI

1. Di Florio A, Adesso L, Pedrotti S, Capurso G, Pilozi E, Corbo V, Scarpa A, Geremia R., Delle Fave G, Sette C (2011). Src Kinase Activity Coordinates Cell Adhesion And Spreading With Activation Of Mammalian Target Of Rapamycin In Pancreatic Endocrine Tumour Cells. *Endocrine-Related Cancer*, Vol. 18; P. 541-554, Issn: 1351-0088
2. Paronetto Mp, Messina V, Barchi M, Geremia R., Richard S, Sette C (2011). Sam68 Marks The Transcriptionally Active Stages Of Spermatogenesis And Modulates Alternative Splicing In Male Germ Cells. *Nucleic Acids Research*, Vol. 39; P. 4961-4974, Issn: 0305-1048
3. Pellegrini M, Claps G, Orlova Vv, Barrios F, Dolci S, Geremia R., Rossi P, Rossi G, Arnold B, Chavakis T, Feigenbaum L, Sharan Sk, Nussenzweig A (2011). Targeted Jam-C Deletion In Germ Cells By Spo11-Controlled Cre Recombinase. *Journal Of Cell Science*, Vol. 124; P. 91-99, Issn: 0021-9533
4. Barrios F, Filipponi D, Pellegrini M, Paronetto Mp, Di Siena S, Geremia R., Rossi P, De Felici M, Jannini Ea, Dolci S (2010). Opposing Effects Of Retinoic Acid And Fgf9 On Nanos2 Expression And Meiotic Entry Of Mouse Germ Cells. *Journal Of Cell Science*, Vol. 123; P. 871-880, Issn: 0021-9533
5. Bianchi E, Barbagallo F, Valeri C, Geremia R., Salustri A, De Felici M, Sette C (2010). Ablation Of The Sam68 Gene Impairs Female Fertility And Gonadotropin-Dependent Follicle Development. *Human Molecular Genetics*, Vol. 19; P. 4886-4894, Issn: 0964-6906
6. Bianchi E, Geremia R., Sette C, *In Vitro Cell Dev Biol Anim* (2010). Expression Of Stemness Markers In Mouse Parthenogenetic-Diploid Blastocysts Is Influenced By Slight Variation Of Activation Protocol Adopted. *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Animal*, Vol. 46 (7); P. 619-623, Issn: 1071-2690
7. Busà R, Geremia R., Sette C (2010). Genotoxic Stress Causes The Accumulation Of The Splicing Regulator Sam68 In Nuclear Foci Of Transcriptionally Active Chromatin. *Nucleic Acids Research*, Vol. 38(9); P. 3005-3018, Issn: 0305-1048
8. Messina V, Di Sauro A, Pedrotti S, Adesso L, Latina A, Geremia R., Rossi P, Sette C (2010). Different Contribution Of The Mtor And Mnk Pathways To The Regulation Of Mrna Translation In Meiotic And Post-Meiotic Mouse Male Germ Cells. *Biology Of Reproduction*, Vol. 83; P. 607-615, Issn: 0006-3363
9. Muciaccia B, Sette C, Paronetto Mp, Barchi M, Pensini S, D'agostino A, Gandini L, Geremia R., Stefanini M, Rossi P (2010). Expression Of A Truncated Form Of Kit Tyrosine Kinase In Human Spermatozoa Correlates With Sperm Dna Integrity. *Human Reproduction*, Vol. 25 (9); P. 2188-2202, Issn: 0268-1161
10. Pellegrini M, Di Siena S, Claps G, Di Cesare S, Dolci S, Rossi P, Geremia R., Grimaldi P (2010). Microgravity Promotes Differentiation And Meiotic Entry Of Postnatal Mouse Male Germ Cells. *Plos One*, Vol. 5, Issn: 1932-6203
11. Barbagallo F, Paronetto Mp, Franco R, Chieffi P, Dolci S, Fry Am, Geremia

- R., Sette C (2009). Increased Expression And Nuclear Localization Of The Centrosomal Kinase Nek2 In Human Testicular Seminomas. *Journal Of Pathology*, Vol. 217(3); P. 431-441, Issn: 0022-3417
12. Barchi M, Geremia R., Magliozzi R, Bianchi E (2009). Isolation And Analyses Of Enriched Populations Of Male Mouse Germ Cells By Sedimentation Velocity: The Centrifugal Elutriation. *Methods In Molecular Biology*, Vol. 558; P. 299-321, Issn: 1064-3745
 13. Grimaldi P, Orlando P, Di Siena S, Lolicato F, Petrosino S, Bisogno T, Geremia R., De Petrocellis L, Di Marzo V (2009). The Endocannabinoid System And Pivotal Role Of The Cb2 Receptor In Mouse Spermatogenesis. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America*, Vol. 106; P. 11131-11136, Issn: 0027-8424
 14. Paronetto Mp, Messina V, Bianchi E, Barchi M, Vogel G, Moretti C, Palombi F, Stefanini M, Geremia R., Richard S, Sette C (2009). Sam68 Regulates Translation Of Target Mrnas In Male Germ Cells, Necessary For Mouse Spermatogenesis. *The Journal Of Cell Biology*, Vol. 185; P. 235-249, Issn: 0021-9525
 15. Bianchini A, Loiarro M, Bielli P, Busà R, Paronetto Mp, Loreni F, Geremia R., Sette C (2008). Phosphorylation Of Eif4e By Mnks Supports Protein Synthesis, Cell Cycle Progression And Proliferation In Prostate Cancer Cells. *Carcinogenesis*, Vol. 29; P. 2279-2288, Issn: 0143-3334
 16. Lolicato F, Marino R, Paronetto Mp, Pellegrini M, Dolci S, Geremia R., Grimaldi P (2008). Potential Role Of Nanos3 In Maintaining The Undifferentiated Spermatogonia Population. *Developmental Biology*, Vol. 313; P. 725-738, Issn: 0012-1606
 17. Paronetto Mp, Bianchi E, Geremia R., Sette C (2008). Dynamic Expression Of The Rna-Binding Protein Sam68 During Mouse Pre-Implantation Development. *Gene Expression Patterns*, Vol. 8; P. 311-322, Issn: 1567-133x
 18. Pellegrini M, Filipponi D, Gori M, Barrios F, Lolicato F, Grimaldi P, Rossi P, Jannini Ea, Geremia R., Dolci S (2008). Atra And Kl Promote Differentiation Toward The Meiotic Program Of Male Germ Cells. *Cell Cycle*, Vol. 7; P. 3878-3888, Issn: 1538-4101
 19. Rossi P, Lolicato F, Grimaldi P, Dolci S, Di Sauro A, Filipponi D, Geremia R. (2008). Transcriptome Analysis Of Differentiating Spermatogonia Stimulated With Kit Ligand. *Gene Expression Patterns*, Vol. 8; P. 58-70, Issn: 1567-133x
 20. Di Florio A, Capurso G, Milione M, Panzuto F, Geremia R., Delle Fave G, Sette C (2007). Src Family Kinase Activity Regulates Adhesion, Spreading And Migration Of Pancreatic Endocrine Tumour Cells. *Endocrine-Related Cancer*, Vol. 14; P. 111-124, Issn: 1351-0088