

# Gianpaolo Papaccio

Professore ordinario nella Scuola di Medicina e Chirurgia del Secondo Ateneo di Napoli, settore s/d BIO/17 (Istologia).

Luogo di lavoro: Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Biotecnologie, Istologia ed Embriologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Seconda Università degli Studi di Napoli, via L. Armani, 5, 80138 Napoli.

Tel.e FAX # 081-5666014/7714/6015/7715

E-mail: [gianpaolo.papaccio@unicampania.it](mailto:gianpaolo.papaccio@unicampania.it)

## **Studi ed attività accademica:**

- 1973 maturità classica con il massimo dei voti.  
Nello stesso anno si è iscritto alla I Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II°.
- 1979 laurea in Medicina e Chirurgia con il massimo dei voti e la lode, discutendo una tesi sull'azione della streptozotocina sulle cellule beta insulari del pancreas.
- 1979-80 nomina ad esercitatore (esercitazioni al microscopio per gli studenti) in Anatomia Umana ed Istologia.
- 1980-1981 nonchè in periodi successivi, apprendeva le tecniche di microscopia elettronica nel Laboratorio del prof. Pietro M. Motta in Roma.
- 1981 ospite del Laboratoire National de la Santé-Servizio di Mutagenesi, in Parigi, diretto dal prof. J. Dayan, ove ha appreso tecniche di coltura in vitro di cellule di mammiferi, utilizzate nei controlli di genotossicità e per la valutazione del potere mutageno dei medicinali.

- 1983 vincitore del concorso per un posto di ricercatore universitario (ex raggruppamento n.71 Anatomia ed Istologia) nella I Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II ed in servizio quale ricercatore dall'aprile 1984.
- 1987 conferma nel ruolo di ricercatore in Anatomia Umana.
- 1988 inizia una collaborazione scientifica con la III Clinica Medica della Justus-Liebig Universität di Giessen (Germania), ove si reca ripetutamente, anche per tenere "lectures", su invito.
- 1989 soggiorno quale invited researcher nel Department of Biostructures della Washington University di Seattle (USA).
- 1998 inizia a collaborare con il prof. Klaus Bendtzen dell'Università di Copenhagen, uno dei maggiori esperti internazionali di autoimmunità e flogosi.
- febbraio 2001 idoneo nella valutazione comparativa per n. 1 posto di ruolo di professore di II fascia settore s/d E09B (oggi BIO/17) bandito dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia del Secondo Ateneo di Napoli. Chiamato dalla facoltà in data 22.2.01 con immediata presa di servizio.
- aprile 2004 conferma nel ruolo dei professori associati, a far data dal 2 aprile 2004.
- febbraio 2005 idoneo per il ruolo di professore ordinario nel ssd BIO/17 (Istologia) in una procedura di valutazione comparativa indetta dall'Università degli Studi Federico II° di Napoli con bando Pubblicato sulla Gazzetta n. 54 del 09/07/2004, numero O/03/2004 con certificazione regolarità atti in data 24.2.2005. Chiamato dalla facoltà di Medicina nel mese di settembre prendeva servizio il 1 novembre.

2010

E' Dirigente di II° livello dell'U.O.C. "Citofluorimetria, Diagnostica Avanzata e Conservazione Reperti Anatomici". Fanno parte di tale Unità Operativa Complessa, come dirigenti di II° livello, oltre ai 3 ricercatori di Istologia, anche tutti gli associati di Anatomia. La struttura effettua, fra l'altro, numerose indagini in citofluorimetria e valutazione di miRNA e DNA tumorale circolante per numerose neoplasie e per la valutazione della prognosi durante e dopo trattamento con farmaci bioattivi.

## **ATTIVITA' DIDATTICA:**

Ha sempre svolto intensissima attività didattica comprendente:

### **A. A) Corsi di Laurea:**

1. Corso ufficiale di Istologia ed Embriologia, nel Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia di Napoli, con partecipazione alle relative commissioni per gli esami di profitto, quale presidente della commissione e coordinatore del corso;
2. Corso ufficiale di Istologia ed Embriologia, nel Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia di Napoli in Lingua Inglese, con partecipazione alle relative commissioni per gli esami di profitto, quale presidente della commissione e coordinatore del corso;
3. Corso ufficiale di Istologia ed Embriologia, nel Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, con partecipazione alle relative commissioni per gli esami di profitto quale presidente della commissione;
4. Corso ufficiale di Istologia ed Embriologia nell'ambito del Corso integrato di Anatomia, Fisiologia ed Istologia per il Diploma Universitario prima e per il corso di Laurea poi in Tecnico di Laboratorio Biomedico, con partecipazione alle commissioni per i relativi esami di profitto;
5. Corso ufficiale di Istologia nell'ambito del Corso integrato di Anatomia, Fisiologia ed Istologia per il Diploma Universitario prima e per il corso di Laurea poi in Igiene Dentale, con partecipazione alle commissioni per i relativi esami di profitto;
6. Corso ufficiale di Istologia nell'ambito del Diploma Universitario prima e per il corso di Laurea poi in Infermiere, Infermiere Pediatrico ed Ostetrico/a, con partecipazione alle commissioni per i relativi esami di profitto;
7. Corso ufficiale di Istologia e di Ingegneria Tissutale nella laurea in Biotecnologie Mediche;
8. Partecipazione alle Commissioni per gli esami di Istologia ed Embriologia nel Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia di Caserta;
9. Organizzazione ed effettuazione di attività didattiche innovative multimediali messe a disposizione della struttura universitaria per l'E-learning;
10. Organizzazione ed effettuazione di esercitazioni pratiche al microscopio ottico di Istologia;
11. Organizzazione di attività didattiche opzionali ed elettive per gli studenti del Corso di laurea in Medicina e Chirurgia di Napoli;

### **B. B) Scuole di Specializzazione:**

Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio: Corso di Istologia;

1. Scuola di Specializzazione in Reumatologia: Corso di Anatomia;
2. Scuola di Specializzazione in Chirurgia Plastica: Corso di Istologia.
3. Scuola di Specializzazione in Anestesiologia: Corso di Anatomia
4. Scuola di Specializzazione in Ortopedia: Corso di Anatomia.

### **E. C) Dottorati di Ricerca:**

Fa parte del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in "Biotecnologie e Biochimica"

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA:**

Gianpaolo Papaccio si è, sin dall'inizio della sua attività, occupato dello studio del pancreas endocrino (isole del Langerhans), e, successivamente di isolamento, caratterizzazione e differenziamento di cellule staminali di tipo stromale e di cancer stem cells

In particolare di:

- struttura ed ultrastruttura delle cellule insulari pancreatiche, principalmente di quelle beta produttrici di insulina, dei dotti pancreatici e dei capillari insulari, sia in condizioni normali, sia in risposta a sostanze citotossiche per le cellule beta pancreatiche che a citochine;
- popolazioni cellulari infiltranti le isole pancreatiche (identificazione e caratterizzazione) anche a seguito di stimolazione immunogena;
- sistemi di trasduzione del segnale ed identificazione di regolatori molecolari che agiscono a livello delle isole pancreatiche;
- -isolamento, caratterizzazione e differenziamento di cellule staminali da polpa dentaria e loro differenziamento in osteoblasti con produzione di osso;
- -ingegneria tissutale da staminali adipose e pulpari (mesenchimali ed ectomesenchimali) per la produzione di biocomplessi da trapiantare per la rigenerazione;
- studi epigenetici su cellule staminali pulpari ed adipose;
- studi su cancer stem cells isolate da osteosarcomi, condrosarcomi umani e tumori epiteliali testa-collo.

Per tali studi ha adoperato metodiche che vanno dalla morfologia classica (microscopia ottica ed elettronica), all'istochimica, all'immunocitochimica, fino alla biologia cellulare e molecolare anche avanzata, in condizioni normali e sperimentali. Inoltre adopera metodiche citofluorimetriche, mediante FAC sorting con FACS aria III, nonché numerosissime altre.

Altre ricerche in corso riguardano il controllo epigenetico del differenziamento delle mesenchimali e l'ottimizzazione del differenziamento osteogenico.

Gli studi sopra riportati sono stati pubblicati su riviste internazionali con Impact Factor.

### **Finanziamenti-Fondi per la ricerca pregressi ed attuali:**

È stato responsabile scientifico Nazionale e di Unità Operative di progetti finalizzati di prevalente interesse nazionale in numerosi anni (PRIN).

Attualmente è responsabile dell'Unità Operativa del PRIN triennale 2011-13, coordinato dal prof. Paolo Bianco di Roma.

È stato coordinatore di progetto SIRIO con unità di Perugia e Pavia, in collaborazione con industrie.

È attualmente coordinatore dei seguenti progetti europei:

EUROTRANSBIO "Biostecell"

COST "NAMABIO"

PON EU "Prometeo".

È PI anche in progetti riguardanti i "Distretti Biotecnologici"

È titolare di finanziamenti regionali (regione Campania) per la ricerca e di Ateneo.

Per il passato (fin dagli anni '80) ha ottenuto finanziamenti per la ricerca CNR.

### **SOGGIORNI ALL'ESTERO:**

- 1981: ospite del Laboratoire National de la Santé-Servizio di Mutagenesi, in Parigi, diretto dal prof. J. Dayan, ove ha appreso tecniche di coltura in vitro di cellule di mammiferi, utilizzate nei controlli di genotossicità e per la valutazione del potere mutageno dei medicinali.

-dal 1988: collaborazione scientifica con la III Clinica Medica della Justus-Liebig Universität di Giessen (Germania Federale) con visite frequenti. La collaborazione ha avuto ad oggetto dapprima lo studio immunocitochimico ed ultrastrutturale dell'infiltrato infiammatorio insulare con particolare attenzione alle cellule macrofagiche. Attualmente altre ricerche sono in corso su alcuni ceppi di topi che spontaneamente ammalano di diabete. "Lecture", su invito, nel maggio 1992.

-1988-1989 (1 anno) soggiorno nel Department of Biostructure dell'University of Washington (Seattle-USA).

-dal 2000, collaborazione con l'Institute for Immunology and Inflammatory Research diretto dal prof. Klaus Bendtzen, Copenhagen, DK.

-dal 2001 collaborazione con i proff. Ignacio Conget e Ramon Gomiz, dell'IDIBAPS, Facoltà di Medicina dell'Università di Barcellona e con il prof. John E Sims dell'Università di T. Oak, California, USA;

-dal 2003 collaborazione con prof. Chao dell'Università di Chicago per le cellule staminali;

- 2005 collaborazione con la Temple University.

-2006 ad oggi- Università di Zurigo, Dipartimento di Biotecnologie prof. Mitsiadis.

-2006-ad oggi- ULB Bruxelles prof. Dubois, con il quale si è addivenuti alla stipula di agreement fra le due Università per collaborazione scientifica.

-2007-oggi Universtà del Michigan Ann Arbor, ove attualmente vi sono n. 2 suoi borsisti.

### **Attività di Editor**

‘E Editor della rivista “Stem Cells” con il più elevato Impact factor fra quelle sulle cellule staminali.

E' inoltre componente dell'Editorial Board delle riviste:

PLOS ONE

European Cells and Materials Journal.

Orthopedic Reviews

Stem Cells Reviews Letters

Stem Cells in Oral Biology

### **Attività di referee:**

‘E referee di numerose riviste internazionali, fra le quali:

-Stem Cells; -Tissue Eng.-Endocrinology;-Molecular Medicine;-Journal of Endocrinology;Autoimmunity;-J Cell Physiology;-Bone;-Gene Ther;-J Cell Biochem.; BMC central; PLoS, Tissue Eng, Stem Cells Rev., Cell Tissue Res rep, J Tissue Eng., Cancer Lett ed altre.

### **Società Scientifiche:**

‘E Socio di numerose società scientifiche.

### **TEAM**

Il gruppo di ricerca è costituito oltre che dal prof. Papaccio da:

-dott.ssa V. Tirino ricercatrice;

-dr. V. Desiderio RTD

-dott.ssa F. paino RTD

n. 4 assegnisti di ricerca

n. 2 borsisti.

Collaborano anche il dr, L. Laino RTD ed i collaboratori stranieri.

## **BREVETTI**

-Brevetto Internazionale “ Stem cells obtained from pulp of deciduous or permanent teeth and of dental germ, able to produce human bone tissue” PCT/EP2005/0081; WO 2006/010600

-Brevetto Internazionale “Selection of an embryonic-like stem cell population from Human preredontal folliculi” n. WO2007/096115A2

## **SPIN OFF**

Il prof. Papaccio con colleghi universitari ha costituito lo spin off “Teslab s.r.l.” che attualmente ha in portafoglio accordi con società francesi e svizzere per lo sfruttamento dei brevetti, in corso in numerosi Paesi del mondo.