



*DIPARTIMENTO DI SCIENZE E BIOTECNOLOGIE MEDICO-CHIRURGICHE*  
**CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DEL PROF. GIACOMO FRATI**

**DATI PERSONALI**

**Nome e Cognome:** Giacomo Frati

**Luogo e data di nascita:** Perugia, 26/06/1974

**Stato civile:** celibe

**Dipartimento:** Scienze e Biotecnologie Medico- Chirurgiche

**Indirizzo:** Corso della Repubblica 79, 04100, Latina

**Telefono uff./lab./mobile:** 064997.2660; 339.1181158  
Fax: 064991.8295

**E-mail:** [fraticello@inwind.it](mailto:fraticello@inwind.it)  
[giacomo.frati@uniroma1.it](mailto:giacomo.frati@uniroma1.it)

**Settore Scientifico Disciplinare:** MED50

**Orario di Ricevimento:** dal lunedì al venerdì (ore 9.00-13-00)

**ATTUALE POSIZIONE**

Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, Facoltà di Farmacia e Medicina, Università di Roma "Sapienza"- Dirigente II livello Cardiocirurgia, Policlinico Umberto I, Roma, Direttore UP "Tecnologie cellulari-molecolari applicate alle malattie cardiovascolari".

**CARRIERA E TITOLI**

1993: Ammissione al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (26° nella graduatoria per 625 posti) - Università degli Studi di Roma La Sapienza

1999-2003: Specializzando in Cardiocirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena

1999: Collaborazione di ricerca, Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico, Neuromed, Pozzilli, Isernia

2002-2005: Ricercatore Universitario MED/23 Chirurgia Cardiaca, Dirigente di I livello, Università "Campus Biomedico" Roma



2003-2009: Membro del Consiglio Direttivo SIRC (Società Italiana Ricerche Cardiovascolari)

Nov 2003-Gen 2005: Ricercatore Associato-2003: Cardiac stem cells program vs Myoblast Autologous Grafting in Ischemic Cardiopathy (MAGIC) Study, Hospital Europeen Georges Pompidou, Division of Cardiac Surgery, Paris (Prof. Philippe Menaschè); 2005: Cardiac stem cells program: bone marrow-derived stem cells over cardiac remodelling in the subacute period of myocardial infarction, Hospital Broussais, Division of Cardiac Surgery, Paris, (Prof. Alain Carpentier, Prof. Juan Carlos Chachques)

2005: Professore associato MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, Dirigente I livello, Facoltà di Medicine e Chirurgia, Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento Cuore e grossi vasi "A.Reale", Polo Pontino-ICOT

2007: Collaborazione di ricerca, Cardiocentro Ticino, Lugano (CH)

2009-2011: Membro del Comitato Scientifico "Onlus Futuro Ricerca"

2009: Attività di collaborazione con la Onlus "A.N.G.E.L.S."

2009: Professore associato confermato-Afferenza presso il Dipartimento di scienze e biotecnologie medico-chirurgiche, Università "Sapienza", Polo Pontino, Latina

2011: Professore ordinario MED/50, Afferenza presso il Dipartimento di scienze e biotecnologie medico-chirurgiche, Università "Sapienza", Polo Pontino, Latina

2011: Direttore scientifico "Onlus Futuro Ricerca"

2011: Membro del Consiglio Scientifico della Fondazione Italiana Cuore e Circolazione-onlus

2011: Responsabile Cell-Factory Università Sapienza, Polo Pontino, e coordinatore del programma "Medicina Rigenerativa" Università Sapienza, Polo Pontino

2011: Direttore UP "Tecnologie cellulari-molecolari applicate alle malattie cardiovascolari", Università di Roma "Sapienza", Policlinico Umberto I

2012: Membro dello "Scientific Council of SBGLab" (Systems Biology Group)

2013: Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Ordinario E/01, MED/23, Facoltà di Farmacia e Medicina, Università di Roma "Sapienza", Policlinico Umberto I



## **ATTIVITA' DIDATTICA**

2002-2005: Docente nel Corso integrato di Malattie dell'apparato cardiovascolare del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e nei Corsi integrati delle Lauree per le Professioni sanitarie, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico, Roma

2005: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Polo Pontino, corso integrato Malattie dell'apparato cardiovascolare (Patologia Integrata I)

2005: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Corso integrato specialistico per tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria I/II/III anno

2006: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Scuola di Specializzazione in Cardiochirurgia

2006: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Polo Pontino, corso integrato Emergenze Medico-Chirurgiche

2006: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Assistenziali

2007: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Polo Pontino, Corso integrato specialistico per fisioterapisti

2009: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Polo Pontino, Corso integrato Metodologia VII

2010: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche - Indirizzo Bioingegneristico Bioingegneria cellulare, tissutale e d'organo

2011: Ruolo di coordinatore corso integrato di Patologia Medico-Chirurgica Integrata I

2011: Professore Ordinario MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, I<sup>a</sup> Fac. di Medicina e Chirurgia, Univ. Roma La Sapienza, Policlinico Umberto I, corso integrato Emergenze Medico-Chirurgiche



## **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

L'attività di ricerca si è sviluppata soprattutto verso l'indagine tecnologico-molecolare e cellulare delle malattie cardiovascolari:

1. *Meccanismi molecolari correlati con la progressione dell'ipertrofia cardiaca.* Collaborazione con il Kimmel Cancer Center, Laboratorio di Medicina Molecolare, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA e con l'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS), Neuromed, Pozzilli, Isernia

2. *Meccanismi cellulari e molecolari correlati con fenomeni di ripopolazione cellulare- rigenerazione cardiaca post-infarto.* Collaborazione con la Divisione di Cardiocirurgia dell' "Hospital Europeen Georges Pompidou", Parigi, (Prof. Philippe Menaschè) e con la Divisione di Cardiocirurgia dell' "Hospital Broussais", Parigi, (Prof. Alain Carpentier, Prof. Juan Carlos Chachques)

3. *Rivascolarizzazione coronarica: dai fattori prognostico-molecolari alla valutazione delle metodologie cliniche.* Collaborazione con la Divisione di Cardiocirurgia dell'Università degli Studi di Siena, Policlinico Le Scotte, con l'Università "Campus Biomedico", Roma, e con l'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS), Neuromed, Pozzilli, Isernia

4. *Metodologie e tecnologie chirurgiche.* Collaborazione con la Divisione di Cardiocirurgia dell'Università di Roma "Sapienza", con la Divisione di Cardiocirurgia dell'Università degli Studi di Siena, Policlinico Le Scotte, e con l'Università "Campus Biomedico", Roma

5. *Xenotrapianto cardiaco.* Collaborazione con il Kimmel Cancer Center, Laboratorio di Medicina Molecolare, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA, con l'Università di Roma "Sapienza" e con il National Heart & Lung Institute, Imperial College School of Medicine and Royal Brompton Hospital at Harefield, Londra, (Prof. Sir Magdi H Yacoub)

6. *Patogenesi dei fenomeni aterosclerotici e terapie antiossidanti in patologia cardiovascolare.* Università di Roma "Sapienza", Policlinico Umberto I, Prof. F. Violi

7. *Rigenerazione cardiaca mediante l'utilizzo di cellule staminali in associazione all'ingegneria tissutale* Collaborazione con la Divisione di Cardiocirurgia dell' "Hospital Europeen Georges Pompidou", Parigi, (Prof. Philippe Menaschè), con la Divisione di Cardiocirurgia dell' "Hospital Broussais", Parigi, (Prof. Alain Carpentier, Prof. Juan Carlos Chachques), con la John Hopkins University, Baltimora, (Prof. Eduardo Marban), e con l'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS), Neuromed, Pozzilli, Isernia

8. *Terapia genica basata su sistemi cellulari nel danno polmonare da ischemia-riperfusion acuta: nuovi strumenti per la medicina rigenerativa.* Collaborazione con la Divisione di Chirurgia Toracica del Dipartimento di Chirurgia Generale e Specialistica "Paride Stefanini" (Prof. G.F. Coloni), Università "Sapienza" Roma, Policlinico Umberto I e con la U.O.C. di Chirurgia Toracica della Facoltà di Medicina e Psicologia, Università "Sapienza", Roma, Azienda Ospedaliera Sant'Andrea

9. *Metodologie diagnostiche applicate alle principali malattie cardiovascolari ed alla medicina rigenerativa (Ecocardiografia 3D, MRI, TC, FMT, Bioluminescenza, Fotoacustica).*



10. Metodologie, tecniche e revisione critica in ambito cardiocirurgico e cardiologico interventistico (Meta-analisi, Network Meta-analisi)

### **ATTIVITA' ASSISTENZIALE**

1994-1997: Internato, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, laboratorio di medicina molecolare, Università degli Studi di Roma La Sapienza

1997-1999: Internato, Istituto di Chirurgia del Cuore e dei grossi Vasi, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

1996-1998: Internato in emergenze medico-chirurgiche, DEA, Università di Roma La Sapienza

1999-2002: Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia, Università degli Studi di Siena, Policlinico Le Scotte

2003-2004: Ricercatore Universitario MED/23, Chirurgia Cardiaca, Dirigente di I livello, Università Campus Biomedico, Roma

2003-2005: Ricercatore associato, Hopital Européen Georges Pompidou, Divisione di Cardiocirurgia (Prof. Alain Carpentier, Prof. Philippe Menasché)

2005: Professore associato MED/50 Scienze tecniche mediche applicate, Dirigente di I° Livello, Università di Roma "Sapienza", Dipartimento Cuore e Grossi Vasi "A.Reale", Polo Pontino-ICOT

2009: Professore associato confermato, Afferenza presso il Dipartimento di Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche, Università "Sapienza", Polo Pontino, Latina

2011: Professore Ordinario MED/50, Afferenza presso il Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche, Università "Sapienza", Polo Pontino, Latina.

Attività Assistenziale presso DAI "Cuore e grossi vasi", Dirigente II livello Cardiocirurgia, Policlinico Umberto I, Roma.

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (massimo 30 su un totale di 215)**

1) Condorelli G, Borello O, De Angelis L, Latronico M, Sirabella D, Coletta M, Galli R, Balconi G, Follenzi A, **Frati G**, Cusella De Angelis MG, Gioglio L, Amuchastegui S, Adorini L, Naldini L, Vescovi A, Dejana E, Cossu G. Cardiomyocytes induce endothelial cells to trans-differentiate into cardiac muscle: implications for myocardium regeneration. Proc Natl Acad Sci US 2001; 98:10733-38

2) Bizzarri F, Scolletta S, Tucci E, Lu-cidi M, Davoli G, Toscano T, Neri E, Muzzi L, **Frati G** Perioperative use of tirofiban hydrochloride (Aggrastat) does not increase surgical bleeding after emergency or urgent coronary artery bypass grafting. J Thorac Cardiovasc Surg 2001; 122:1181-1185



- 3) Bonacchi M, Prifti E, Giunti G, **Fрати G**, Sani G. Does ministernotomy improve postoperative outcome in aortic valve operation? A prospective randomized study. *Ann Thorac Surg* 2002; **73**:460-465 discussion 465-466
- 4) Condorelli G, Morisco C, Latronico MV, Claudio PP, Dent P, Tschlis P, Condorelli G, **Fрати G**, Drusco A, Croce CM, Napoli C. TNF-alpha signal transduction in rat neonatal cardiac myocytes: definition of pathways generating from the TNF-alpha receptor. *FASEB* 2002; **16**: 1732-1737
- 5) Messina E, De Angelis L, **Fрати G**, Morrone S, Cimenti S, Fiordaliso F, Salio M, Battaglia M, Latronico MVG, Coletta M, Vivarelli E, Frati L, Cossu G, Giacomello A. Isolation and expansion of adult cardiac stem cells from human and murine heart. *Circulation Research* 2004; **95**:911-921
- 6) Cortes-morichetti M., **Fрати G.**, Schussler O., Duong Van huyen J.P., Lauret E., Genovese J., Carpentier A.F., Chachques J.C. Association Between a Cell-Seeded Collagen Matrix and Cellular Cardiomyoplasty for Myocardial Support and Regeneration. *TISSUE ENGINEERING* 2007 Nov;13(11):2681-7.
- 7) Teresa Gentile M, Vecchione C, Marino G, Aretini A, Di Pardo A, Antenucci G, Maffei A, Cifelli G, Iorio L, Landolfi A, **Fрати G**, Lembo G. Resistin impairs insulin-evoked vasodilation. *Diabetes*. 2008 Mar;57(3):577-583;
- 8) Muzzi L., Pugliese G., D'Angeli I., Ferrari R., Laghi A., **Fрати G**. Giant cardiac myxoma: Real time characterization by 64-slice Computed Tomography . *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2009 Aug;138(2):493-5. Epub 2009 Aug 23
- 9) Bizzarri F, Tudisco A, Ricci M, Rose D, **Fрати G**. Different ways to repair the mitral valve with artificial chordae: a systematic review. *J Cardiothorac Surg*. 2010 Apr 8;5(1):22
- 10) Gaetani R, Rizzitelli G, Chimenti I., Barile L., Forte E., Ionta V., Angelini F., Sluijter J. P.G, Dentini M., Messina E.,**Fрати G**. Cardiospheres and tissue engineering for myocardial regeneration: potential for clinical application. *J Cell Mol Med*. 2010 May;14(5):1071-7
- 11) Chimenti I, Rizzitelli G, Gaetani R, Angelini F, Ionta V, Forte E, **Fрати G**, Schussler O, Barbetta A, Messina E, Dentini M, Giacomello A. Human cardiosphere-seeded gelatin and collagen scaffolds as cardiogenic engineered bioconstructs. *Biomaterials*. 2011 Dec;32(35):9271-81. Epub 2011 Sep 3.
- 12) Carnevale D., Cifelli, Mascio G., Madonna M., Sbroggiò M., Persico M. G., **Fрати G.**, Lembo G. Placental Growth Factor Regulates Cardiac Inflammation Through the Tissue Inhibitor of Metalloproteinases-3/Tumor Necrosis Factor- $\alpha$ -Converting Enzyme Axis: Crucial Role for Adaptive Cardiac Remodeling During Cardiac Pressure Overload. *Circulation*. 2011 Sep 20;124(12):1337-50
- 13) C. Fabrizi, F. Angelini, I. Chimenti, E. Pompili, F. Somma, R. Gaetani, E. Messina, L. Fumagalli, A. Giacomello, G. Frati. Thrombin and thrombin-derived peptides promote proliferation of cardiac progenitor cells in the form of cardiospheres without affecting their differentiation potential . *Journal of biological regulators and homeostatic agents* Apr-Jun;25,2011(2 Suppl):S43-51.



- 14) Carnevale D, Lembo G, **Frati G**. Chronic Type A aortic dissection: could surgical intervention be guided by molecular markers? *J Cell Mol Med*. 2011 Jul;15(7):1615-9
- 15) D'Ascenzo F, Bollati M, Clementi F, Castagno D, Lagerqvist B, de la Torre Hernandez JM, Ten Berg JM, Brodie BR, Urban P, Jensen LO, Sardi G, Waksman R, Lasala JM, Schulz S, Stone GW, Airolidi F, Colombo A, Lemesle G, Applegate RJ, Buonamici P, Kirtane AJ, Undas A, Sheiban I, Gaita F, Sangiorgi G, Modena MG, **Frati G**, Biondi-Zoccai G. Incidence and predictors of coronary stent thrombosis: Evidence from an international collaborative meta-analysis including 30 studies, 221,066 patients, and 4276 thromboses. *Int J Cardiol.*, 2012, Feb 21
- 16) Chimenti I, Gaetani R, Forte E, Angelini F, De Falco E, Zoccai GB, Messina E, **Frati G**, Giacomello A. Serum and supplement optimization for EU-GMP compliance in cardiospheres cell culture. *J Cell Mol Med*. 2014 Apr;18(4):624-634. Doi: 10.1111/jcmm.12210. Epub 2014 Jan 20
- 17) Carnevale R, Biondi-Zoccai G, Peruzzi M, DeFalco E, Chimenti I, Venuta F, Anile M, Diso D, Sartini P, Pignatelli P, Violi F, **Frati G**. New insights into the Steen solution properties: breakthrough in antioxidant effects via nox2 down-regulation. *Oxid Med Cell Longev*. 2014;2014:242180. Doi: 10.1155/2014/242180. Epub 2014 Apr 16
- 18) Biondi-Zoccai G., Mancone M., **Frati G**. Our preoccupation with renal artery disease in patients undergoing cardiac surgery: *Much Ado About Nothing?* *J Am Coll Cardiol*. 2013 Oct 11. Doi:pii: S0735-1097(13)05607-6. 10.1016/j.jacc.2013.09.047.
- 19) Palmierini T., Biondi-Zoccai G., Della Riva D. , Mariani A., Sabaté M , Smits P, Kaiser C., D'Ascenzo F , **Frati G** , Mancone M. , Genereux P. Clinical Outcomes with Bioabsorbable Polymer-based versus Durable Polymer-based Drug-Eluting Stents and Bare Metal Stents: Evidence from a Comprehensive Network Meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Oct 22. Doi:pii: S0735-1097(13)05752-5. 10.1016/j.jacc.2013.09.061.
- 20) Carnevale R, Loffredo L, Nocella C, Bartimoccia S, De Falco E, Peruzzi M, Chimenti I., Pignatelli P., Violi F, **Frati G**. Epicatechin and catechin modulate endothelial activation induced by platelets of patients with peripheral artery disease. *Oxid Med Cell Longev*. 2014;2014:691015. Epub 2014 Aug 7
- 21) Carnevale R., Pastori D., Peruzzi M., De Falco E., Chimenti I., Biondi-Zoccai G., Greco E., Marullo A.G.M, Violi F., Pignatelli P., Calvieri C., **Frati G**. Total adiponectin is inversely associated with platelet activation and CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score in anticoagulated patients with atrial fibrillation. *Mediators Inflamm*. 2014;2014:908901. Doi: 10.1155/2014/908901. Epub 2014 Feb 26
- 22) Benedetto U., Raja S., Albanese A., Amrani M., Biondi Zoccai G., **Frati G**. Searching for the second best graft for coronary artery bypass surgery: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2015 Jan;47(1):59-65





- 23) Benedetto U, Raja SG, Amrani M, Pepper JR, Zeinah M, Tonelli E, Biondi-Zoccai G, **Frati G**. The impact of arterial cannulation strategy on operative outcomes in aortic surgery: Evidence from a comprehensive meta-analysis of comparative studies on 4476 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2014 Jul 18. Pii: S0022-5223(14)00875-7.doi:10.1016/j.jtcvs.2014.05.082
- 24) Biondi-Zoccai G, Cerrato E, Peruzzi M, D'Ascenzo F, De Falco E, Chimenti I, Sciarretta S, MarulloAGM, MD, Greco E, Benedetto U, Pompilio G, Escaned J, Abbate A, Carpentier A, Chachques JC, **Frati G**. An international survey on taking up a career in cardiovascular research: opportunities and biases toward would-be physician-scientists. *PLoS One*. 2015 Jul 17;10(7):e0131900
- 25) Peruzzi M, De Falco E, Biondi-Zoccai G, Abbate A, Lotrionte M, Marullo AGM, Benedetto U, Chimenti I, **Frati G**. State of art on the evidence base in cardiac regenerative therapy: overview of 41 systematic reviews. *Biomed Res Int*. 2015;2015:613782
- 26) Chimenti I, Pagano F, Angelini F, Siciliano C, Mangino G, Picchio V, De Falco E, Peruzzi M, Carnevale R, Ibrahim M, Biondi-Zoccai G, Messina E, **Frati G**. Human Lung Spheroids as In Vitro Niches of Lung Progenitor Cells With Distinctive Paracrine and Plasticity Properties. *Stem Cells Transl Med*. 2017 Mar;6(3):767-777
- 27) Sciarretta S, **Frati G**. The Importance of Restoring the Adiponectin Signaling Pathway to Reduce Myocardial Reperfusion Injury in Diabetes. *Diabetes*. 2016 Apr;65(4):826-8.
- 28) Carnevale R, Sciarretta S, Violi F, Nocella C, Loffredo L, Perri L, Peruzzi M, Marullo AG, De Falco E, Chimenti I, Valenti V, Biondi-Zoccai G, **Frati G**. Impact of tobacco versus electronic cigarette smoking on oxidative stress and vascular function. *Chest*. 2016 Sep;150(3):606-12.
- 29) Chimenti I, Pagano F, Cavarretta E, Angelini F, Peruzzi M, Barretta A, Greco E, De Falco E, Marullo AG, Sciarretta S, Biondi-Zoccai G, **Frati G**. B-blockers treatment of cardiac surgery patients enhances isolation and improves phenotype of cardiosphere-derived cells. *Sci Rep*. 2016 Nov 14;6:36774
- 30) Carrizzo A, Vecchione C, Damato A, di Nonno F, Ambrosio M, Pompeo F, Cappello E, Capocci L, Peruzzi M, Valenti V, Biondi-Zoccai G, Marullo AG, Palmerio S, Carnevale R, Spinelli CC, Puca AA, Rubattu S, Volpe M, Sadoshima J, **Frati G**, Sciarretta S. RAC-1 Pharmacological Inhibition Rescues Venous Endothelial Dysfunction. *J Am Heart Assoc*. 2017 Feb 28;6(3).





**Total indexed papers:** 218

**Total impact factor:** 875

**Total citation:** 7000

**H-index:** 38

### **LIBRI**

**1) REGENERACIÓN CARDIACA, Chachques JC, Herreros J, Carpentier A, Trainini JC, Editorial Magister Eos, Buenos Aires [Argentina], 2005** Capitolo 17 Aplicacion de ingenieria de tejidos en cardiologia: miocardio bioartificial Capitolo 18 Perspectivas

**2) MALATTIE DEL TORACE** Venuta F, Coloni F,(Editore SEU) 2008 Capitolo 15 Lo Xenotrapianto

**3) PATOLOGIA INTEGRATA MEDICO-CHIRURGICA I, (Cooperativa Libreria, Nuova Cultura, Roma) 2010**

**Capitolo 14** Trattamento Chirurgico dello Scopenso Cardiaco: Trapianto Cardiaco, Sistemi di Assistenza Ventricolare, Cuore Artificiale Totale. **Capitolo 15** Prospettive Future per il Trattamento dello Scopenso Cardiaco: Xenotrapianto e Cellule Staminali. **Capitolo 16** Circolazione extracorporea

**4) Somatic Stem Cells (Singh SR, Methods in Molecular Biology, Springer Science, 2012, ISBN 978-1-62703-097-7). Isolation and Expansion of Adult Cardiac Stem/Progenitor Cells in the Form of Cardiospheres from Human Cardiac Biopsies and Murine Hearts**

**5) Biochemical BASIS of Angiogenesis** (Editors: J.L. Mehta & Dhalla N.S., Springer Science, 2013) .Chapter 10 : microRNA and Cardiovascular Disorders, with a Focus on Angiogenesis

**6) ANNUAL UPDATE IN INTENSIVE CARE AND EMERGENCY MEDICINE 2013** (Editor: J.L. Vincent, Erasme Hospital, Brussels, Belgium, Springer Science 2013, ISBN 978-3-642-25715-5). *Chapter 7:* Evidence-based stent choice in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention

**7) The Merck Manual of Diagnosis and Therapy, 19th Edition Merck Publishing** (© 2009-2010 Merck Sharp & Dohme Corp., a subsidiary of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J., U.S.A.) Reviewer for Selected Chapters: Valvular Disorders (Aortic, Mitral, Pulmonic, Tricuspid)

**8) ANNUAL UPDATE IN INTENSIVE CARE AND EMERGENCY MEDICINE 2014** (Editor: J.L. Vincent, Erasme Hospital, Brussels, Belgium, Springer Science 2014) *Chapter:* Optimizing intensity and duration of oral antithrombotic therapy after primary percutaneous coronary intervention



**9) CONTRAST MEDIA** (3d Edition, Editor: Henrik S. Thomsen, Judith. A.W.Webb, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014, ISSN 0942-5373 ISSN 2197-4187 (electronic) ISBN 978-3-642-36723-6 ISBN 978-3-642-36724-3 (eBook) DOI 10.1007/978-3-642-36724-3 Springer Heidelberg New York Dordrecht London)  
*Chapter:* A Critical Review of Meta-Analysis of Adverse Events After Contrast Media

**10) NETWORK METAANALYSIS: EVIDENCE SYNTHESIS WITH MIXED TREATMENT COMPARISON** (Nova Science Pub Inc; 1st edition (July 15, 2014) ISBN-10: 1633210014 , ISBN-13: 978-163321001). Foreword: The translational researcher's perspective

**11) SPRINGER PROTOCOLS** (*Publisher: Springer; Humana Press, 2014, DOI 10.1007/7651\_2014\_102, ISSN 1064-3745*) *Chapter:* CULTURE OF HUMAN LIMBAL EPITHELIAL STEM CELLS ON TENON'S FIBROBLAST FEEDER-LAYERS: A TRANSLATIONAL APPROACH

**12) TRATTATO DI CARDIOCHIRURGIA 2015-** Luigi Chiariello (Editore SEU , Società Editrice Universo Srl, Roma, Italia) *Capitolo:* Rigenerazione del Miocardio con le Cellule Staminali

**13) PSYCHOTHERAPY FOR ISCHEMIC HEART DISEASE-**An evidence based clinical approach (Publisher: Springer, 2016) *Chapter:* Evidence-based psychotherapy in ischemic heart disease: umbrella review and updated meta-analysis