



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E BIOTECNOLOGIE MEDICO CHIRURGICHE
CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DELLA PROF.SSA ISOTTA CHIMENTI

DATI PERSONALI

Nome e Cognome	ISOTTA CHIMENTI	Fotografia form
<i>Luogo e data di nascita:</i>	GROSSETO 20/08/1981	
<i>Stato Civile:</i>	NUBILE	
Dipartimento	<i>SCIENZE E BIOTECNOLOGIE MEDICO CHIRURGICHE</i>	
Indirizzo	<i>CORSO DELLA REPUBBLICA 79, LATINA</i>	
Telefono uff./lab./mobile	+3907731757234	
Fax		
E-mail	Isotta.chimenti@uniroma1.it	

Settore Scientifico-Disciplinare: MED/04**Orario di Ricevimento: SU APPUNTAMENTO****ATTUALE POSIZIONE**

➤ RICERCATORE CONFERMATO MED/04

TITOLI

2014	Abilitazione Scientifica Nazionale, Professore di II fascia, MED/46 Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio.
2010	Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale, ciclo XXII, Università "La Sapienza".
2005	Laurea Magistrale, Biotecnologie Mediche Molecolari e Cellulari, 110/110 con lode, Università "La Sapienza".
2003	Laurea in Biotecnologie, 110/110 con lode, Università "La Sapienza".

CARRIERA

Dal 2015	Junior Fellow, Scienze della Vita, presso Scuola Superiore di Studi Avanzati Sapienza.
Dal 2011	Ricercatore MED04 presso il Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico Chirurgiche, Facoltà di Farmacia e Medicina.
2010-2011	Borsista postdoc, Fondazione Cenci Bolognetti e Dip. Di Medicina Sperimentale, Borsa di studio "Teresa Ariauido".
2009	Visiting scientist, Cedars-Sinai Heart Institute, USA.
2006-2007	Postdoc research fellow, Johns Hopkins University, USA.



ATTIVITA' DIDATTICA

- Dal 2012 Responsabile di Corso Integrato, Basi Fisiopatologiche delle Malattie, Corso di Laurea in Infermieristica Q, Università "La Sapienza".
- 2012-2015 Responsabile di Corso Integrato, Basi Fisiopatologiche delle Malattie, Corso di Laurea in Fisioterapia L, Università "La Sapienza".
- Dal 2017 Affidamento Didattico in Patologia Generale e Modelli Animali, Corso di Laurea in Biotecnologie, Università "La Sapienza".
- Dal 2016 Affidamento didattico in Istologia, corso integrato di Basi Anatomo-fisiologiche del Corpo Umano, Corso di Laurea Infermieristica H, Università "La Sapienza".
- Dal 2015 Junior Fellow, Scienze della Vita, presso Scuola Superiore di Studi Avanzati Sapienza.
- 2012- 2015 Affidamento didattico in Patologia Generale, corso integrato di Basi Fisiopatologiche delle Malattie, Corso di Laurea in Fisioterapia L, Università "La Sapienza".
- Dal 2012 Affidamento didattico in Patologia Generale, corso integrato di Basi Fisiopatologiche delle Malattie, Corso di Laurea Infermieristica Q e P, Università "La Sapienza".
- Dal 2013 Affidamento didattico in Bioingegneria Tissutale e D'Organo-Tecniche Biotecnologiche, Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Università "La Sapienza".

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Progenitori cardiaci residenti; terapia cellulare per insufficienza cardiaca; cellule staminali adulte e mesenchimali; stress ossidativo nel sistema cardiovascolare; meccano-sensing; ingegneria tissutale cardiaca.

Istituti Collaborazioni: Centro Cardiologico Monzino, Università Federico II Napoli, Politecnico di Torino.

ATTIVITA' ASSISTENZIALE (per i settori in cui è prevista)

Non prevista

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (max 30 su un totale di 42)

A. Peer reviewed publications of NOME COGNOME: selezionate (ultimi 15 anni)

# Riferimento	Impact Factor
---------------	---------------



1. PAGANO F, NOCELLA C, SCIARRETTA S, FIANCHINI L, SICILIANO C, MANGINO G, IBRAHIM M, DE FALCO E, CARNEVALE R, **CHIMENTI I***, FRATI G* (2017). *equal contribution. *Cytoprotective and antioxidant effects of Steen solution on human lung spheroids and human endothelial cells.* AM J TRANSPLANT. In press. (IF=5.67)
2. **CHIMENTI I**, MASSAI D, MORBIDUCCI U, BELTRAMI AP, PESCE M, MESSINA E (2017). *Stem cell spheroids and ex vivo niche modeling: rationalization and scaling-up.* J CARDIOVASC TRANSL RES. In press. (IF=3.2)
3. FRATI G, SCHIRONE L, **CHIMENTI I**, YEE D, BIONDI-ZOCCAI G, VOLPE M, SCIARRETTA S (2017). *An overview of the inflammatory signaling mechanisms in the myocardium underlying the development of diabetic cardiomyopathy.* CARDIOVASC RES. In press. (IF=5.46)
4. **CHIMENTI I**, PAGANO F, SCIARRETTA S, MARULLO AGM, GRECO E, TONELLI E, PERUZZI M, CAVARRETTA E, BIONDI-ZOCCAI G, FRATI G (2017). *Cardiac Recovery During Long-Term LVAD: Is There an Interaction Between Beta-Blockers and Cardiac Progenitor Cells?* JACC. In press. (IF=17.76)
5. PAGANO F, ANGELINI F, SICILIANO C, TASCIOTTI J, MANGINO G, DE FALCO E, CARNEVALE R, SCIARRETTA S, FRATI G, **CHIMENTI I** (2017). *Beta2-adrenergic signaling affects the phenotype of human cardiac progenitor cells through EMT modulation.* PHARMACOL RES. In press. (IF=4.82)
6. PESCE M, MESSINA E, **CHIMENTI I**, BELTRAMI AP (2017). *Cardiac mechano-perception: a life-long story from early beats to aging and failure.* STEM CELL DEV, vol. 26(2):77-90. (IF=3.78)
7. **CHIMENTI I**, PAGANO F, ANGELINI F, SICILIANO C, MANGINO G, PICCHIO V, DE FALCO E, CARNEVALE R, PERUZZI M, IBRAHIM M, BIONDI-ZOCCAI G, MESSINA E, FRATI G (2017). *Human lung spheroids as in vitro niches of lung progenitor cells with distinctive paracrine and plasticity properties.* STEM CELLS TRANSL MED, vol. 6:767-777. (IF=4.25)
8. **CHIMENTI I**, PAGANO F, CAVARRETTA E, ANGELINI F, PERUZZI M, BARRETTA A, GRECO E, DE FALCO E, MARULLO AGM, SCIARRETTA S, BIONDI-ZOCCAI G, FRATI G (2016). *B-blocker treatment of cardiac surgery patients enhances isolation and improves phenotype of cardiosphere-derived cells.* SCIENTIFIC REPORTS, vol. 6:36774. (IF=5.23)
9. SICILIANO C, BORDIN A, IBRAHIM M, **CHIMENTI I**, CASSIANO F, GATTO I, MANGINO G, COCCIA A, MIGLIETTA S, BASTIANELLI D, PETROZZA V, CALOGERO A, FRATI G, DE FALCO E (2016). *The* 3.89



adipose tissue of origin influences the biological potential of human adipose stromal cells isolated from mediastinal and subcutaneous fat depots. STEM CELL RES, vol. 17(2):342-351. (IF=3.89)

10. DE FALCO E, CARNEVALE R, PAGANO F, **CHIMENTI I**, FIANCHINI L, BORDIN A, SICILIANO C, MONTICOLO R, EQUITANI F, CARRIZZO A, PERUZZI M, VECCHIONE C, RUBATTU S, SCIARRETTA S, FRATI G (2016). *Role of NOX2 in mediating doxorubicin-induced senescence in human endothelial progenitor cells.* MECH AGEING DEV, vol. 159:37-43. (IF=2.89) 2.89
11. CARNEVALE R, SCIARRETTA S, VIOLI F, NOCELLA C, LOFFREDO L, PERRI L, PERUZZI M, MARULLO A, DE FALCO E, **CHIMENTI I**, VALENTI V, BONDI-ZOCCAI G, FRATI G (2016). *Acute impact of tobacco versus electronic cigarette smoking on oxidative stress and vascular function.* CHEST, vol. 150(3):606-12. (IF=5.94) 5.94
12. ANGELINI F, IONTA V, ROSSI F, PAGANO F, **CHIMENTI I**, MESSINA E, GIACOMELLO A (2016). *Exosomes isolation protocols: facts and artifacts for cardiac regeneration.* FRONTIERS BIOSCIENCE, vol. 8:303-11. (IF=2.29) 2.29
13. SICILIANO C, **CHIMENTI I**, BORDIN A, PONTI D, IUDICONE P, PERUZZI M, RENDINA EA, CALOGERO A, PIERELLI L, IBRAHIM M, DE FALCO E (2015). *The potential of GMP-compliant platelet lysate to induce a permissive state for cardiovascular transdifferentiation in human mediastinal adipose tissue-derived mesenchymal stem cells.* BIOMED RES INT, vol. 2015:162439. (IF=2.13) 2.13
14. SICILIANO C, **CHIMENTI I**, IBRAHIM M, NAPOLETANO C, MANGINO G, SCAFETTA G, ZOCCAI GB, RENDINA EA, CALOGERO A, FRATI G, DE FALCO E (2015). *Cardiosphere conditioned media influence the plasticity of human mediastinal adipose tissue-derived mesenchymal stem cells.* CELL TRANSPLANT, vol.24(11):2307-22. (IF=3.43) 3.43
15. CARNEVALE R, BONDI-ZOCCAI G, PERUZZI M, DE FALCO E, **CHIMENTI I**, VENUTA F, ANILE M, DISO D, CAVARRETTA E, MARULLO AGM, SARTINI P, PIGNATELLI P, VIOLI F, FRATI G (2014). *New Insights into the Steen Solution Properties: Breakthrough in Antioxidant Effects via NOX2 Downregulation.* OXID MED CELL LONGEV, vol. 2014:242180. (IF=4.49) 4.49
16. **CHIMENTI I**, GAETANI R, FORTE E, ANGELINI F, DE FALCO E, BONDI ZOCCAI G, MESSINA E, FRATI G, GIACOMELLO A (2014). *Serum and supplement optimization for EU GMP-compliance in cardiospheres cell culture.* J CELL MOL MED, vol. 18(4):624-634. (IF=4.94) 4.94



(IF=4.94)

17. BIONDI ZOCCAI G, DE FALCO E, PERUZZI M, CAVARRETTA E, MANCONE M, LEONI O, CARISTO ME, LOTRIONTE M, MARULLO A, AMODEO A, PACINI L, CALOGERO A, PETROZZA V, **CHIMENTI I**, D'ASCENZO F, FRATI G (2013). *A Novel Closed-Chest Porcine Model of Chronic Ischemic Heart Failure Suitable For Experimental Research in Cardiovascular Disease*. BIOMED RES INT, vol. 2013: 410631. (IF=2.13) 2.13
18. **CHIMENTI I**; FORTE E; ANGELINI F; MESSINA E; GIACOMELLO A (2013). *Biochemistry and biology: heart-to-heart to investigate cardiac progenitor cells*. BIOCHIM BIOPHYS ACTA, vol. 1830(2):2459-69. (IF=5.03) 5.03
19. **CHIMENTI I**; FORTE E; ANGELINI F; GIACOMELLO A; MESSINA E (2012). *From ontogenesis to regeneration: learning how to instruct adult cardiac progenitor cells*. PROG MOL BIOL TRANSL, vol. 111:109-37. (IF=3.36) 3.36
20. FORTE E; MIRALDI F; **CHIMENTI I**; ANGELINI F; ZEUNER A; GIACOMELLO A; MERCOLA M; MESSINA E (2012). *TGF β -dependent Epithelial-to-Mesenchymal Transition is Required to Generate Cardiospheres from Human Adult Heart Biopsies*. STEM CELLS DEV, vol. 21(17):3081-90. (IF=3.78) 3.78
21. BARTH AS; ZHANG Y; LI TS; SMITH RR; **CHIMENTI I**; TERROVITIS J; DAVIS DR; KIZANA E; HO AS; O'ROURKE B; WOLFF AC; GERSTENBLITH G; MARBAN E (2012). *Functional impairment of human resident cardiac stem cells by the cardiotoxic antineoplastic agent trastuzumab*. STEM CELLS TRANSL MED, vol. 1(4):289-297. (IF=4.25) 4.25
22. **CHIMENTI I**; RIZZITELLI G; GAETANI; ANGELINI F; IONTA V; FORTE E; FRATI G; SCHUSSLER O; BARBETTA A; MESSINA E; DENTINI M; GIACOMELLO A (2011). *Human cardiosphere-seeded gelatin or collagen scaffolds as cardiogenic engineered bioconstructs*. BIOMATERIALS, vol. 32(35):9271-81. (IF=8.38) 8.38
23. FORTE E; **CHIMENTI I**; BARILE L; GAETANI R; ANGELINI F; MESSINA E; GIACOMELLO A (2011). *Cardiac cell therapy: the next (re)generation*. SCRR, vol. 7(4):1018-30. (IF=3.11) 3.11
24. BARILE L; CERISOLI F; FRATI G; GAETANI R; **CHIMENTI I**; FORTE E; CASSINELLI L; SPINARDI L; ALTOMARE C; KIZANA E; GIACOMELLO A; MESSINA E; OTTOLENGHI S; MAGLI MC (2011). *Bone marrow-derived cells can acquire cardiac stem cells properties in damaged heart*. J CELL MOL MED, vol. 15(1):63-71. (IF=4.94) 4.94
25. GAETANI R; RIZZITELLI G; **CHIMENTI I**; BARILE L; FORTE E; 4.94



IONTA V; ANGELINI F; SLUIJTER JPG; DENTINI M; MESSINA E; FRATI G (2010). *Cardiospheres and tissue engineering for myocardial regeneration: potential for clinical application.* J CELL MOL MED, vol. 14(5):1071-7. (IF=4.94)

26. **CHIMENTI I;** RUCKDESCHEL SMITH R; GERSTENBLITH G; MESSINA E; GIACOMELLO A; MARBAN E (2010). *Relative roles of direct regeneration versus paracrine effects of human cardiosphere-derived cells transplanted into infarcted mice.* CIRC RES, vol. 106(5):971-80. (IF=11.55) 11.55
27. MIROSLAVA S; **CHIMENTI I;** MARBAN E; VAN EYK J (2010). *Identification and functionality of proteomes secreted by rat cardiac stem cells and neonatal cardiomyocytes.* PROTEOMICS, vol. 10(2):245-53. (IF=4.08) 4.08
28. **CHIMENTI I;** GAETANI R; BARILE L; FRATI G; MESSINA E; GIACOMELLO A (2009). *C-kit progenitor cells: what is their potential?* PNAS, vol. 106(28):E78. (IF=9.42) 9.42
29. GAETANI R; LEDDA M; BARILE L; **CHIMENTI I;** DE CARLO F; FORTE E; IONTA V; GIULIANI L; DEMILIA E; FRATI G; MESSINA E; POZZI D; GRIMALDI S; GIACOMELLO A; LISI A (2009). *Differentiation of human adult cardiac stem cells exposed to Extremely Low Frequency Electromagnetic Fields.* CARDIOVASC RES, vol. 82(3):411-20. (IF=5.46) 5.46
30. BARILE L; **CHIMENTI I;** GAETANI R; FORTE E; MIRALDI F; FRATI G; MESSINA E; GIACOMELLO A (2007). *Cardiac stem cells: isolation, expansion and experimental use for myocardial regeneration.* NAT CLIN PRACT CARDIOVASC MED, vol. 4 Suppl 1; p. S9-S14. (IF=10.53) 10.53

**LIBRI (max 5)**

1. **CHIMENTI I;** GAETANI R; BARILE L; FORTE E; IONTA V; ANGELINI F; FRATI G; MESSINA E; GIACOMELLO A (2012). *Isolation and expansion of adult cardiac stem/progenitor cells in the form of cardiospheres from human cardiac biopsies and murine hearts.* In: Singh SR (ed): "Somatic Stem Cells. Methods and Protocols". Springer, 2012. METHODS MOL BIOL series, vol. 879:327-338. ISBN: 978-1-61779-815-3. DOI: 10.1007/978-1-61779-815-3_19.
2. **Chimenti I,** Gaetani R, Barile L, Forte E, Ionta V, Angelini F, Messina E, Giacomello A. *Chapter 9: Evidence for the existence of resident cardiac stem cells.* In: Cohen IS, Glenn R (eds): "Regenerating the heart". Humana Press, 2011. ISBN 978-1-61779-020-1. DOI: 10.1007/978-1-61779-021-8_9.