

## INFORMAZIONI PERSONALI

Consiglia Pacelli

✉ [consiglia.pacelli@unifg.it](mailto:consiglia.pacelli@unifg.it)

Sesso Femminile | Data di nascita 03/05/1977 | Nazionalità Italiana

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Ottobre 2015-oggi Ricercatore RTDa BIO/10, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Foggia.
- Marzo 2013-Settembre 2015 Chercheure invitée, Département de pharmacologie de la Faculté de médecine, Université de Montreal (CANADA)
- Marzo 2012–Febbraio 2013 Postdoc, Département de pharmacologie de la Faculté de médecine, Université de Montreal (CANADA)
- Aprile 2008-Marzo 2012 Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Biochimica e Biologia Medica, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Bari.

## ISTRUZIONE

- dicembre 2011 Specializzazione in Biochimica Clinica 50/50 e lode (Indirizzo Analitico-Tecnologico) presso Università degli Studi di Bari. Titolo della tesi: “ Deficit mitocondriale e stress ossidativo in pazienti affetti da parkinson giovanile con mutazione nel gene PARK2”.
- aprile 2008 Dottorato di ricerca in Biologia e in Biochimica Medica, presso il Dipartimento di Biochimica e Biologia Medica, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Bari. Titolo della tesi: “ Attività e controllo dei complessi della catena respiratoria in fisiopatologia mitocondriale “.
- marzo 2004 Dottore in Scienze Biologiche, indirizzo Fisiopatologico, 105/110, presso Università degli Studi di Bari. Titolo della tesi: “Alterazioni della funzionalità mitocondriale in tessuti post-mitotici di ratti anziani. Effetto dell’N-Acetilcisteina”.

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B2	B2	B2	B2	B2
francese	A2	B1	A2	A2	A1

## Competenze professionali

- Colture cellulari (H9C2, HepG2,143.B, colture primarie di fibroblasti isolati da biopsie umane di soggetti sani e pazienti, colture primarie di neuroni dopaminergici e astrociti isolati da cervello di topo)
- misure spettrofotometriche, spettrofluorimetriche e polarografiche
- XF<sup>e</sup> Extracellular Flux Analyzers (Seahorse Biosciences)
- elettroforesi e western blot
- isolamento mitocondri da tessuti e cellule
- estrazione acidi nucleici, PCR, RT-PCR, qPCR
- immunofluorescenza e analisi confocale

## Competenze informatiche

- Ottima padronanza degli strumenti Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint)
- Buona Conoscenza delle applicazioni di progettazione grafica (Adobe Illustrator e PhotoShop) e di analisi dei dati (GraphPad Prism)
- Buona conoscenza dei software per l'analisi di immagini (Image J)

## ATTIVITA' DI RICERCA

---

- 2015-oggi** Studio della disfunzione mitocondriale e dell' alterazione dei microtubuli nel promuovere il morbo di Parkinson
- 2012-2015** Studio dell'alta attività metabolica in neuroni dopaminergici isolati dalla substantia nigra del cervello di topo, come fattore di rischio nella malattia di Parkinson.
- 2008-2012** Analisi della funzionalità e dello stato redox nei ratti alimentati con una dieta priva di colina  
Analisi della funzione mitocondriale in fibroblasti cutanei primari isolati da pazienti affetti da un esordio precoce della malattia di Parkinson con mutazione nel gene PARK2. Effetto del resveratrolo sulla funzionalità mitocondriale in fibroblasti umani affetti da mutazione nel gene PARK2.  
Caratterizzazione funzionale del complesso I purificato da mitocondri di cuore bovino.  
Effetto dello zinco.
- 2005-2008** Studio della funzione mitocondriale in colture cellulari in diverse condizioni fisiopatologiche. Analisi del trattamento con Carvedilol sulla funzione bioenergetica mitocondriale e sul metabolismo di ROS in cellule H9C2. Studio del controllo sul potenziale di membrana mitocondriale da parte della Citocromo c ossidasi. Analisi biochimica su fibroblasti di pazienti affetti da mutazione nel gene SPG7, responsabile di una forma ereditaria recessiva di paraparesi spastica.
- 2002-2004** Ruolo della fosforilazione ossidativa mitocondriale nell' invecchiamento nel cervello e cuore di mitocondri isolati da ratti giovani e vecchi trattati a lungo termine con N-acetilcisteina. Analisi dell'efficienza (rapporto P/O) della fosforilazione ossidativa in mitocondri isolati da cervello, fegato e cuore diratto.

## DIDATTICA

- Dal 2015 Titolare del corso di Biochimica applicata alle scienze motorie per la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Corso di laurea in Scienze Motorie, Università degli Studi di Foggia
- Dal 2009 al 2012 Membro di commissione d'esame per BIOCHIMICA I Facoltà di Medicina e chirurgia Corso Integrato di BIOCHIMICA 1, corso AB, NOD ed il Corso Integrato di BIOCHIMICA, corso AB, NODbis in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari.
- Dal 2005 al 2012 Attività didattica integrativa per l'insegnamento di BIOCHIMICA I per gli studenti della Facoltà di Medicina e chirurgia Corso di laurea in Medicina e Chirurgia per un totale di 20 ore annuali, Università degli Studi di Bari
- 2007 Attività didattica integrativa per l'insegnamento di "Biochimica dell'alimentazione " per gli studenti della Facoltà di Biotecnologie, Corso di laurea specialistica in Biochimica dell'alimentazione per un totale di 12 ore, Università degli Studi di Bari

## AWARDS AND HONORS

- 2015 Vincitrice FutureInResearch (progetto H6SH8W9)
- 2012 Vincitrice della Basic Research Fellowship (2013-2015) dalla Parkinson Society Canada
- 2011 Vincitrice di un travel award per la partecipazione al 36 Congresso FEBS in Torino (25 -30 Giugno 2011)

## ULTERIORI INFORMAZIONI

- 2014-oggi Membro della Canadian Association for neuroscience
- 2013 Reviewer per il Ministero della Sanità, Bando ricerca Finalizzata 2011-2012
- 2012-oggi Membro della Society for Neuroscience
- 2011 Idonea non vincitrice del concorso cnr bando 364.98 ba 15/3 area scientifica f.1 scienze biologiche
- 2011 Iscrizione all'albo Professionale dei Biologi sezione A numero 065440
- 2007-2013 Membro della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB)
- 2007-oggi Partecipazioni a numerosi congressi internazionali

## PUBBLICAZIONI

1. Selleri S, Bifsha P, Civini S, Pacelli C, Dieng MM, Lemieux W, Jin P, Bazin R, Patey N, Marincola FM, Moldovan F, Zaouter C, Trudeau LE, Benabdhalla B, Louis I, Beauséjour C, Stroncek D, Le Deist F, Haddad E. Human mesenchymal stromal cell-secreted lactate induces M2-macrophage differentiation by metabolic reprogramming. *Oncotarget*. 2016 Apr 6.
2. Klionsky DJ et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (3rd edition). *Autophagy*. 2016 Jan 2;12(1):1-222.
3. Samuel F, Flavin WP, Iqbal S, Pacelli C, Sri Renganathan SD, Trudeau LE, Campbell EM, Fraser PE, Tandon A. Effects of Serine 129 Phosphorylation on  $\alpha$ -Synuclein Aggregation, Membrane Association, and Internalization. *J Biol Chem*. 2016 Feb 26;291(9):4374-85.
4. Pacelli C, Giguère N, Bourque MJ, Lévesque M, Slack RS, Trudeau LÉ. Elevated Mitochondrial Bioenergetics and Axonal Arborization Size Are Key Contributors to the Vulnerability of Dopamine Neurons. *Curr Biol*. 2015 Sep 21;25(18):2349-60.
5. Lippolis R, Siciliano RA, Pacelli C, Ferretta A, Mazzeo MF, Scacco S, Papa F, Gaballo A, Dell'Aquila C, De Mari M, Papa S, Cocco T. Altered protein expression pattern in skin fibroblasts from parkin-mutant early-onset Parkinson's disease patients. *Biochim Biophys Acta*. 2015 Sep;1852(9):1960-70.
6. Vergara D, Ferraro MM, Cascione M, Del Mercato LL, Leporatti S, Ferretta A, Tanzarella P, Pacelli C, Santino A, Maffia M, Cocco T, Rinaldi R, Gaballo A. Cytoskeletal Alterations and Biomechanical Properties of parkin-Mutant Human Primary Fibroblasts. *Cell Biochem Biophys*. 2015 Apr;71(3):1395-404.
7. Perrini S, Tortosa F, Natalicchio A, Pacelli C, Cignarelli A, Palmieri VO, Caccioppoli C, De Stefano F, Porro S, Leonardini A, Ficarella R, De Fazio M, Cocco T, Puglisi F, Laviola L, Palasciano G, Giorgino F. The p66Shc protein controls redox

- signaling and oxidation-dependent DNA damage in human liver cells. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2015 Nov 15;309(10):G826-40.
8. Ferretta A, Gaballo A, Tanzarella P, Piccoli C, Capitanio N, Nico B, Annese T, Di Paola M, Dell'aquila C, De Mari M, Ferranini E, Bonifati V, Pacelli C, Cocco T. Effect of resveratrol on mitochondrial function: implications in parkin-associated familial Parkinson's disease. *Biochim Biophys Acta*. 2014 Jul;1842(7):902-15.
  9. Laviola L, Orlando MR, Incalza MA, Caccioppoli C, Melchiorre M, Leonardini A, Cignarelli A, Tortosa F, Labarbuta R, Martemucci S, Pacelli C, Cocco T, Perrini S, Natalicchio A, Giorgino F. TNF $\alpha$  signals via p66(Shc) to induce E-Selectin, promote leukocyte transmigration and enhance permeability in human endothelial cells. *PLoS One*. 2013 Dec 2;8(12):e81930.
  10. De Rasmio D, Signorile A, Larizza M, Pacelli C, Cocco T, Papa S. Activation of the cAMP cascade in human fibroblast cultures rescues the activity of oxidatively damaged complex I. *Free Radic Biol Med*. 2012 Feb 15;52(4):757-64.
  11. Pacelli C, De Rasmio D, Signorile A, Grattagliano I, di Tullio G, D'Orazio A, Nico B, Comi GP, Ronchi D, Ferranini E, Pirollo D, Seibel P, Schubert S, Gaballo A, Villani G, Cocco T. Mitochondrial defect and PGC-1 $\alpha$  dysfunction in parkin-associated familial Parkinson's disease. *Biochim Biophys Acta*. 2011 Aug;1812(8):1041-53.
  12. Pacelli C, Latorre D, Cocco T, Capuano F, Kukat C, Seibel P, Villani G. Tight control of mitochondrial membrane potential by cytochrome c oxidase. *Mitochondrion*. 2011 Mar;11(2):334-41.
  13. De Rasmio D, Gattoni G, Papa F, Santeramo A, Pacelli C, Cocco T, Micelli L, Sardaro N, Larizza M, Scivetti M, Milano S, Signorile A. The  $\beta$ -adrenoceptor agonist isoproterenol promotes the activity of respiratory chain complex I and lowers cellular reactive oxygen species in fibroblasts and heart myoblasts. *Eur J Pharmacol*. 2011 Feb 10;652(1-3):15-22.
  14. Pacelli C, Coluccia A, Grattagliano I, Cocco T, Petrosillo G, Paradies G, De Nitto E, Massaro A, Persichella M, Borracci P, Portincasa P, Carratù MR. Dietary choline deprivation impairs rat brain mitochondrial function and behavioral phenotype. *J Nutr*. 2010 Jun;140(6):1072-9.
  15. Arnoldi A, Tonelli A, Crippa F, Villani G, Pacelli C, Sironi M, Pozzoli U, D'Angelo MG, Meola G, Martinuzzi A, Crimella C, Redaelli F, Panzeri C, Renieri A, Comi GP, Turconi AC, Bresolin N, Bassi MT. A clinical, genetic, and biochemical characterization of SPG7 mutations in a large cohort of patients with hereditary spastic paraplegia. *Hum Mutat*. 2008 Apr;29(4):522-31.
  16. Sgobbo P, Pacelli C, Grattagliano I, Villani G, Cocco T. Carvedilol inhibits mitochondrial complex I and induces resistance to H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-mediated oxidative insult in H9C2 myocardial cells. *Biochim Biophys Acta*. 2007 Mar;1767(3):222-32.
  17. Cocco T, Pacelli C, Sgobbo P, Villani G. Control of OXPHOS efficiency by complex I in brain mitochondria. *Neurobiol Aging*. 2009 Apr;30(4):622-9.
  18. Giachini L, Francia F, Boscherini F, Pacelli C, Cocco T, Papa S, Venturoli G. EXAFS reveals a structural zinc binding site in the bovine NADH-Q oxidoreductase. *FEBS Lett*. 2007 Dec 11;581(29):5645-8.