

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

### DATI PERSONALI

Cognome e nome: Piccoli Claudia  
Luogo di nascita: Foggia  
Data di nascita: 8 Maggio 1969  
Residenza: Via Nedo Nadi 1 (FG)  
Domicilio: Via N. Nadi, 1-71122 Foggia  
Telefono: 3921824592  
e-mail: [claudia.piccoli@unifg.it](mailto:claudia.piccoli@unifg.it)

### ISTRUZIONE UNIVERSITARIA E TITOLI DI STUDIO

1988-1992: **Laurea in SCIENZE BIOLOGICHE** conseguita presso l'Università degli Studi di Bari in data 14/02/1992  
Tesi sperimentale in Chimica Generale ed Inorganica: "Carbonilazione di Mono- e dialogeno composti con sistemi catalitici a base di palladio".  
Votazione: 110/110;

1993 (I sessione): Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo;

1992-1996: **Specializzazione in PATOLOGIA CLINICA** conseguita presso l'Università degli Studi di Bari in data 26/11/1996.  
Tesi sperimentale: "Effetto del lipopolisaccaride di Helicobacter pylori sulla produzione di attività procoagulante e di fattori fibrinolitici da parte di monociti umani: studio struttura-funzione.  
Votazione: 50/50 e lode;

Giugno 1992: Corso Residenziale di Genetica Medica presso l'Ospedale "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo, Foggia;  
  
Corso di aggiornamento su: "Complicanze tromboemboliche e tumori" presso l'Istituto Oncologico di Bari;

Luglio 1993: Corso di Perfezionamento in : "Coagulazione, Emostasi e Trombosi" presso il Policlinico di Bari;

1994-1996 Borsa di studio per l'estero dell'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (A.I.R.C.)

1997- 2001: **Dottorato di Ricerca in BIOLOGIA E PATOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE-XII CICLO**-Università degli Studi di Bari, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, sezione di Medicina Interna. Tesi: "Linfoproliferazione B-cellulare intraepatica HCV-correlata: analisi molecolare ed implicazioni nella eziopatogenesi dei linfomi non-Hodgkin";

3-5 Luglio 2002: Corso Residenziale di Microscopia confocale; Milano

## **POSIZIONE ACCADEMICA**

- 1/09/ 2001-28/12/2004: Funzionario tecnico presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, laboratorio di Biochimica Medica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Foggia.
- Dal 29/12/ 2004: Ricercatrice in Biochimica (s.s.d. BIO/10) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Foggia.
- Dal 1/02/2013: Professore Associato di Biochimica (s.s.d. BIO/10) presso il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Foggia.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

- A.A. 1996-1997: Affidamento retribuito per contratto dell'insegnamento di Patologia Generale e Fisiopatologia, D.U. Scienze Infermieristiche, Università degli Studi di Bari, sede decentrata Barletta;
- A.A. 2001-2002: Affidamento a titolo gratuito dell'insegnamento di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, C.d.L. Dietistica, Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- A.A. 2002-2003: Affidamento a titolo gratuito dell'insegnamento di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, C.d.L. Dietistica, Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- A.A. 2004-2005: Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L in Scienze Infermieristiche, Università degli Studi di Foggia, sede S. Severo
- A.A. 2005-2006: Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L in Scienze Infermieristiche, Università degli Studi di Foggia, sede S. Severo
- Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L in Scienze Infermieristiche, Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;
- Insegnamento di Biochimica (20h) C.d.L Fisioterapia, Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;
- Insegnamento di Biochimica (24h) C.d.L Ostetricia, Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;
- Insegnamento di Biochimica (10h) C.d.L Logopedia, sede Foggia  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;
- Insegnamento di Biochimica (30h) C.d.L Scienze motorie, Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;

- A.A. 2006-2007: Insegnamento di Biochimica (60h) C.d.L. Medicina e Chirurgia  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;
- Insegnamento di Biologia Molecolare (25h) C.d.L. Odontoiatria  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;
- Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L. in Scienze Infermieristiche,  
Università degli Studi di Foggia, sede S.Severo;
- Insegnamento di Biochimica (20h) C.d.L. Fisioterapia,  
Università degli Studi di Foggia, sede S.Severo;
- Insegnamento di Biochimica (24h) C.d.L. Ostetricia, sede S.Severo  
Università degli Studi di Foggia, sede S.Severo;
- A.A. 2007-2008: Insegnamento di Propedeutica Biochimica (25h) C.d.L. Odontoiatria  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia;
- Insegnamento di Biologia Molecolare (25h) C.d.L. Odontoiatria  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- Insegnamento di Biochimica (30h) C.d.L. Dietistica  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- Insegnamento di Biochimica (15h) C.d.L. Logopedia  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- A.A. 2008-2009: Insegnamento di Biologia Molecolare (25h) C.d.L. Odontoiatria  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- Insegnamento di Biochimica (71h) C.d.L. Medicina e Chirurgia  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- Insegnamento di Biochimica (30h) C.d.L. Scienze motorie,  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- A.A. 2009-2010: Insegnamento di Biologia Molecolare (25h), C.d.L. Odontoiatria  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- Insegnamento di Biochimica (71h) C.d.L. Medicina e Chirurgia  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- Insegnamento di Biochimica (30h) C.d.L. Scienze motorie,  
Università degli Studi di Foggia, sede Foggia
- A.A. 2010-2011 Insegnamento di Biochimica (30h) C.d.L. Scienze motorie, Università degli  
Studi di Foggia
- A.A. 2011-2012 Insegnamento di Biochimica (36h) e Biologia Molecolare (36h) C.d.L.  
Odontoiatria, Università degli Studi di Foggia

A.A. 2012-2013	Insegnamento di Biochimica (70h) C.d.L. Medicina e Chirurgia; Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L. Odontoiatria; Insegnamento di Biologia Molecolare (36h) Odontoiatria;
A.A. 2013-2014	Insegnamento di Biochimica (70h) C.d.L. Medicina e Chirurgia; Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L. Odontoiatria; Insegnamento di Biologia Molecolare (36h) Odontoiatria;
A.A.2014-2015	Insegnamento di Biochimica (70h) C.d.L. Medicina e Chirurgia; Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L. Odontoiatria; Insegnamento di Biologia Molecolare (36h) Odontoiatria;
A.A. 2015-16	Insegnamento di Biochimica (70h) C.d.L. Medicina e Chirurgia; Insegnamento di Biochimica (36h) C.d.L. Odontoiatria; Insegnamento di Biochimica (20h) C.d.L. Infermieristica sede Barletta;

### **ATTIVITA' DI RICERCA**

Dicembre 1990-Febbraio 1992:	Internato presso il Dipartimento di Chimica Generale ed Inorganica, Università degli Studi di Bari, Responsabile Prof. P. Giannoccaro. Studi su carbonilazione di composti alogenati con sistemi catalitici a base di palladio. Tecniche e metodologie utilizzate: spettroscopia di assorbimento, gas-cromatografia.
Marzo 1992-Marzo 1993:	Tirocinio post lauream presso il Centro per lo Studio delle Microcitemie, Ospedali Riuniti, Foggia; Responsabile Dott.ssa C. Scarano, Primario Dr. M. Monaco. Studi sull' identificazione di alterazioni geniche associate alle talassemie. Tecniche e metodologie utilizzate: estrazione di DNA da sangue periferico, PCR, elettroforesi degli acidi nucleici, cromatografia su strato sottile, HPLC.
Marzo 1993-Maggio 1994 Settembre 1994-Dicembre 1994:	Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, sezione Patologia Generale, Università degli Studi di Bari, Responsabile Prof. N. Semeraro. Studi su: <ul style="list-style-type: none"> <li>- effetto del lipopolisaccaride di <i>H. pylori</i> sull'equilibrio coagulativo-fibrinolitico nei leucociti mononucleati;</li> <li>- induzione del tissue factor e del Plasminogen Activator Inhibitor type 2 (PAI-2) in monociti umani;</li> <li>- alterazioni dei parametri coagulativo-fibrinolitici, plasmatici e cellulari, in pazienti affette da pre-eclampsia.</li> </ul>

Tecniche e metodologie utilizzate:  
isolamento e purificazione di linfociti e monociti da sangue periferico, colture cellulari, test di coagulazione, dosaggi immunoenzimatici (ELISA).

Maggio 1994-Luglio 1994  
Gennaio 1995-Luglio 1996:

Laboratory of Molecular and Cellular Biology, National Institutes of Health, Bethesda, MD-USA; Responsabile Dr. William Wong.

Studi su:

- meccanismi di trasduzione intracellulare del segnale mitogenico indotto dall'attivazione del recettore per l'Epidermal Growth Factor (EGFR);
- identificazione di nuove proteine leganti il recettore EGFR attivato: caratterizzazione funzionale di tirosin-kinasi;
- espressione di oncogeni e antioncogeni
- alterazioni del ciclo cellulare in seguito ad attivazione del recettore per l'EGF: ruolo delle chinasi ciclina-dipendenti (CDK).

Tecniche e metodologie utilizzate:

colture cellulari, estrazione acidi nucleici, PCR, RT-PCR, clonaggi, transfezioni, citofluorimetria, northern blotting, southern blotting, western e far-western blotting, dot blot, immunoprecipitazione.

Settembre 1998:

Missione scientifica presso il "Department of Medicine II", University Hospital Freiburg, Germany;

Studi su sistemi di regolazione dell'espressione genica; costruzione di vettori plasmidici con geni codificanti proteine del virus C dell'epatite ad espressione modulabile con il sistema "Tet-off/Tet-on".

Tecniche e metodologie utilizzate:

estrazione acidi nucleici, PCR, clonaggi, transfezioni, immunofluorescenza, chemiluminescenza.

Novembre 1997-Ottobre 2001:

Dottorato di Ricerca in Biologia e Patologia Molecolare e Cellulare. Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, sezione di Medicina Interna, Facoltà di medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari; Responsabile Prof. D. Sansonno, Direttore Prof. F. Dammacco.

Studi su:

- linfoproliferazione B-cellulare intraepatica correlata a infezione da virus C dell'epatite (HCV): analisi molecolare ed implicazioni nella eziopatogenesi dei linfomi non-Hodgkin;
- ruolo dell'HCV nell'insorgenza della crioglobulinemia mista;
- cellule staminali ematopoietiche CD34+ e infezione cronica da virus C dell'epatite;
- co-infezione HCV/ Herpes virus 6
- inibizione delle farnesil trasferasi nel mieloma multiplo.

Tecniche e metodologie utilizzate:

preparazione di sezioni tissutali ed analisi immunocitochimica, estrazione DNA ed RNA da cellule, da tessuto e da siero, PCR, PCR in situ, colture cellulari, immunofluorescenza, immunocitochimica, clonaggi, trasfezioni, chemiluminescenza per analisi di transfettanti, isolamento e purificazione cellule staminali emopoietiche da sangue midollare, analisi citofluorimetriche, dosaggi immunoenzimatici, northern blot, western blot, immunoprecipitazione.

Dal 1 settembre 2001:

Dipartimento di Scienze Biomediche, laboratorio di Chimica e Biochimica Medica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Foggia; Responsabile Prof. N. Capitanio, Direttore Prof. D. Boffoli.

Studi su:

- metabolismo ossidativo in sistemi cellulari finalizzati alla comprensione dei meccanismi di controllo della efficienza di conservazione dell'energia in condizioni fisio-patologiche;
- ruolo dei radicali liberi dell'ossigeno nel controllo del differenziamento cellulare in cellule staminali emopoietiche;
- ruolo del metabolismo mitocondriale nel controllo dell'apoptosi in cellule leucemiche;
- caratterizzazione di eventi ossido-riduttivi mediante tecniche di spettroscopia Raman di emoproteine purificate.
- Analisi delle alterazioni mitocondriali indotte dal virus C dell'epatite
- Analisi della funzionalità mitocondriale in pazienti affetti da malattia di Parkinson ereditaria

Tecniche e metodologie utilizzate:

spettroscopia di assorbimento differenziale, microspettroscopia Raman, spettroscopia in campo prossimo, polarografia, luminometria, elettroforesi in condizioni native e denaturanti, separazione di frazioni subcellulari, microscopia confocale, isolamento acidi nucleici, PCR, colture cellulari, immunofluorescenza, immunoprecipitazione, trasfezioni, clonaggi.

## **ATTIVITA' ASSISTENZIALE**

Dal 13 settembre 2004:

Il lavoro assistenziale è rivolto allo sviluppo di tecniche analitiche per lo studio e la caratterizzazione di biomarcatori da utilizzare a scopi preventivi, diagnostici e di monitoraggio di alcune patologie umane con particolare riferimento alle encefalomiopatie mitocondriali, come le sindromi denominate MERRF (Myoclonus Epilepsy Associated with Ragged-Red Fibers) e MELAS (Mitochondrial Myopathy, Encephalopathy, Lactacidosis, Stroke), un gruppo eterogeneo di sindromi cliniche accomunate da un deficit energetico del metabolismo mitocondriale. Si tratta di patologie rare, talora difficilmente diagnosticabili, spesso multisistemiche, che interessano numerosi tessuti, con preferenza per quelli ad elevato metabolismo ossidativo quali il nervoso e il muscolare.

La diagnosi di malattia mitocondriale si avvale delle informazioni ricavate dalla storia clinica del paziente e della famiglia, dall'esame clinico e da indagini metaboliche, biochimiche e genetico-molecolari piuttosto complesse che spesso richiedono una biopsia muscolare.

Le indagini biochimiche atte a rilevare disfunzioni enzimatiche specifiche a carico dei mitocondri sono sicuramente quelle col maggiore impatto diagnostico e possono indirizzare alla formulazione del protocollo terapeutico più idoneo. Purtroppo la scarsa disponibilità di materiale biologico (biopsie) necessario allo screening funzionale di diverse attività enzimatiche limita fortemente dall'impiego di questo strumento diagnostico. Tale limitazione è accentuata dal fatto che il paziente è spesso in età pediatrica ed il prelievo di materiale biotico tradizionale costituisce un evento invasivo traumatico.

Pertanto il lavoro svolto è stato rivolto principalmente a:

- sviluppare un protocollo sperimentale che permetta di miniaturizzare il sistema di analisi enzimatica funzionale senza perdere in accuratezza di determinazione; l'intento è quello di ridurre ad una minima quantità il materiale biotico minimizzando l'invasività del prelievo;

- sviluppare un metodo di analisi basato sulla individuazione di specifici difetti enzimatici del sistema della fosforilazione ossidativa mitocondriale mediante l'uso di sonde funzionali fluorescenti specifiche; il metodo consisterà nella messa a punto di un saggio di imaging funzionale su singolo mitocondrio da effettuarsi in microscopia fluorescente.

La diagnosi di malattie rare, come quelle mitocondriali, è attualmente realizzata in pochi centri di eccellenza in Italia. Nella regione Puglia non esistono centri accreditati per la diagnosi tramite indagine biochimica di encefalomiopatie mitocondriali.

## **ALTRE ATTIVITA'**

dal 2009-	Componente del gruppo di autovalutazione, C.d.L. Scienze Motorie
2006-2008	Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in ONCOLOGIA SPERIMENTALE-Università degli Studi di Foggia
2008-2009	Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in SCIENZE E TECNOLOGIE BIOMEDICHE- Università degli Studi di Foggia
2009-2010	Membro del collegio dei docenti dottorato di ricerca in MEDICINA TRASLAZIONALE- Università degli Studi di Foggia

dal 2008:	Membro del gruppo di ricerca europeo di Ateneo
da 2010-2012	Componente Senato Accademico
da 2011:	Group leader presso CROB- Rionero in Vulture
dal 2013	Membro del collegio dei docenti dottorato di ricerca in “ <i>Innovazione e management di alimenti ad elevata valenza salutistica</i> ” - Università degli Studi di Foggia
dal 25 novembre 2013	Delegata rettorale per le Relazioni Internazionali  Componente Commissione Scientifica di Ateneo;  Presidente Commissione Internazionalizzazione di Ateneo;
da dicembre 2013	Referente UniFg per il CHEER (Consolidating Higher Education Experience of Reform: norms, networks and good practice in Italy)
da Gennaio 2014	Componente Commissione Laboratori di Ateneo;
da ottobre 2015:	Componente Commissione didattica CdL Odontoiatria; Componente Commissione didattica CdL Infermieristica sede Barletta;
da dicembre 2015	Rappresentante UniFg Consiglio di Amministrazione ADISU;
da febbraio 2016	Rappresentante UniFg Consiglio di Amministrazione Fondazione Felice Chirò

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE IN EXTENSO**

1. Cela O, Scrima R, Pazienza V, Merla G, Benegiamo G, Augello B, Fugetto S, Menga M, Rubino R, Fuhr L, Relógio A, **Piccoli C**, Mazzoccoli G, Capitanio N. *Clock genes-dependent acetylation of complex I sets rhythmic activity of mitochondrial OxPhos*. Biochim Biophys Acta. 2015 Dec 28;1863(4):596-606 (IF 4,3)
2. Tataranni T, Agriesti F, Mazzoccoli C, Ruggieri V, Scrima R, Laurenzana I, D'Auria F, Falzetti F, Di Ianni M, Musto P, Capitanio N, **Piccoli C**. *The iron chelator deferasirox affects redox signalling in haematopoietic stem/progenitor cells*. Br J Haematol. 2015 Mar 30 (IF 4,95)
3. Ruggieri V, Agriesti F, Scrima R, Laurenzana I, Perrone D, Tataranni T, Mazzoccoli C, Lo Muzio L, Capitanio N, **Piccoli C**. *Dichloroacetate, a selective mitochondria-targeting drug for oral squamous cell carcinoma: a metabolic perspective of treatment*. Oncotarget. 2015 Jan 20;6(2):1217-30 (IF 6,63)



4. Trotta T, Guerra L, Piro D, d'Apolito M, **Piccoli C**, Porro C, Giardino I, Lepore S, Castellani S, Di Gioia S, Petrella A, Maffione AB, Casavola V, Capitanio N, Conese M. *Stimulation of  $\beta_2$ -adrenergic receptor increases CFTR function and decreases ATP levels in murine hematopoietic stem/progenitor cells.* J Cyst Fibros. 2014 Aug 29 (IF 3,2)
5. 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) (IF 4,5)
6. Quarato G, Scrima R, Ripoli M, Agriesti F, Moradpour D, Capitanio N, **Piccoli C**. *Protective role of amantadine in mitochondrial dysfunction and oxidative stress mediated by hepatitis C virus protein expression.* Biochem Pharmacol. 2014 Jun 15;89(4):545-56 (IF 4,7)
7. D'Aprile A, Scrima R, Quarato G, Tataranni T, Falzetti F, Di Ianni M, Gemei M, Del Vecchio L, **Piccoli C**, Capitanio N. *Hematopoietic stem/progenitor cells express myoglobin and neuroglobin: adaptation to hypoxia or prevention from oxidative stress?* Stem Cells. 2014 May;32(5) (IF 7,1)
8. Cotoia A, Scrima R, Geffer JV, **Piccoli C**, Cinnella G, Dambrosio M, Fink MP, Capitanio N. *p-Hydroxyphenylpyruvate, an intermediate of the Phe/Tyr catabolism, improves mitochondrial oxidative metabolism under stressing conditions and prolongs survival in rats subjected to profound hemorrhagic shock.* PLoS One. 2014 Mar 5;9(3) (IF 3,5)
9. Natalicchio MI, Improta G, Zupa A, Cursio OE, Stampone E, Possidente L, Teresa Gerardi AM, Vita G, Martini M, Cassano A, **Piccoli C**, Romito S, Aieta M, Antonetti R, Barone C, Landriscina M. *Pyrosequencing evaluation of low-frequency KRAS mutant alleles for EGF receptor therapy selection in metastatic colorectal carcinoma.* Future Oncol. 2014 Apr;10(5):713-23 (IF 2,6)
10. R. Scrima, **C. Piccoli**, G. Quarato, M. Ripoli, M. Mastrodonato, N. Capitanio. *Alterations of mitochondrial respiration and complex I activity in mononucleate cells from psoriatic patients: possible involvement of GRIM-19-STAT3 $\alpha/\beta$ .* Accepted for publication Journal of Clinical & Cellular Immunology
11. Roberto Ria , Ivana Catacchio , Simona Berardi , Annunziata De Luisi , Antonella Caivano , **Claudia Piccoli** , Vitalba Ruggieri , Maria A. Frassanito , Domenico Ribatti , Beatrice Nico , Tiziana Annese , Simona Ruggieri , Attilio Guarini , Carla Minoia , Paolo Ditunno , Emanuele Angelucci , Daniele Derudas , Michele Moschetta , Franco Dammacco, Angelo Vacca. *HIF1 $\alpha$  of bone marrow endothelial cells implies relapse and drug resistance in multiple myeloma and may act as a therapeutic target.* Accepted for publication Clinical Cancer Research 2014 Feb 15;20(4):847-58 (IF 7,8)
12. Vinciguerra M, Mazzoccoli G, **Piccoli C**, Tataranni T, Andriulli A, Paziienza V. *Viral hepatitis exploitation of host cell's clock gene machinery.* WJG 2013 in press IF 2,5
13. Vitalba Ruggieri, Carmela Mazzoccoli, Valerio Paziienza, Angelo Andriulli, Nazzareno Capitanio, **Claudia Piccoli**. *HCV, mitochondria and auto/mitophagy: exploiting a host defence mechanism* WJG 2013 in press IF 2,5

14. **Piccoli C**, Agriesti F, Scrima R, Falzetti F, Di Ianni M, Capitanio N. *To Breathe or Not to Breathe: the Hematopoietic Stem/Progenitor Cells Dilemma*. Br J Pharmacol. 2013 May 28. (IF=4,4)
15. **Piccoli C**, Izzo A, Scrima R, Bonfiglio F, Manco R, Negri R, Quarato G, Cela O, Ripoli M, Prisco M, Gentile F, Cali G, Pinton P, Conti A, Nitsch L, Capitanio N. *Chronic pro-oxidative state and mitochondrial dysfunctions are more pronounced in fibroblasts from Down syndrome foeti with congenital heart defects*. Hum Mol Genet. 2013 Mar 15;22(6):1218-32 (IF=7.8)
16. Agriesti F, Tataranni T, Ruggieri V, Capitanio N, **Piccoli C**. *PPARs and HCV-Related Hepatocarcinoma: A Mitochondrial Point of View*. PPAR Res. 2012;2012:605302 (IF=1.5)
17. G. Quarato, R. Scrima, F. Agriesti, D. Moradpour, N. Capitanio, **C. Piccoli**. *Targeting mitochondria in the infection strategy of the hepatitis C virus*. Int J Biochem Cell Biol. 2013 Jan;45(1):156-66 (IF=4,9)
18. **Piccoli C**, D'Aprile A, Scrima R, Ambrosi L, Zefferino R, Capitanio N. *Subcytotoxic mercury chloride inhibits gap junction intercellular communication by a redox- and phosphorylation-mediated mechanism*. Free Radic Biol Med. 2012 Mar 1;52(5):916-27 (IF=5.7)
19. Quarato G, D'Aprile A, Gavillet B, Vuagniaux G, Moradpour D, Capitanio N, **Piccoli C**. *The cyclophilin inhibitor alisporivir prevents hepatitis C virus- mediated mitochondrial dysfunction*. Hepatology. 2012 May;55(5):1333-43 (IF=10,9)
20. Quarato G., **Piccoli C**, Scrima R., Capitanio N. *Functional imaging of membrane potential at the single mitochondrion level: possible application for diagnosis of human diseases*. Mitochondrion. 2011 Sep;11(5):764-73. (IF 4,14)
21. Maria Ripoli, Raffaella Barbano, Teresa Balsamo, **Claudia Piccoli**, Virgilio Brunetti, Michelina Coco, Gianluigi Mazzoccoli, Manlio Vinciguerra, Valerio Pazienza. *Hypermethylated levels of E-cadherin promoter in Huh-7 cells expressing the HCV core protein*. Virus Res. 2011 Sep;160(1-2):74-81 (I.F.= 2.56)
22. D. Piro, **C. Piccoli**, L. Guerra, A. D'Aprile, M. Favia, S. Castellani, S. Lepore, T. Trotta, A.B. Maffione, V. Casavola, N. Capitanio, M. Conese. *Hematopoietic stem/progenitor cells express functional mitochondrial energy-dependent cystic fibrosis transmembrane conductance regulator*. Stem Cells Dev. 2012 Mar 1;21(4):634-46. (I.F.= 4,79)
23. Quarato G., **Piccoli C**, Scrima R., Capitanio N. *Controlling the controller: the mitochondrial electrochemical potential modulates the respiratory flux control of cytochrome C oxidase by a threshold mechanism*. Biochim Biophys Acta. 2011 Sep;1807(9):1114-24 (I.F.= 4,3)
24. Cela O., **Piccoli C**, Scrima R., Quarato G., Marolla A, Cinnella G., D'ambrosio M., Capitanio G. *Bupivacaine uncouples the mitochondrial oxidative phosphorylation, inhibits respiratory chain complexes I and III and enhances ROS production: results of a study on cell cultures*. Mitochondrion. 2010 Aug;10(5):487-96 (IF 4,14)
25. Ripoli M, D'Aprile A, Quarato G, Sarasin-Filipowicz M, Gouttenoire J, Scrima R, Cela O, Boffoli D, Heim MH, Moradpour D, Capitanio N, **Piccoli C**. *Hepatitis C virus-linked mitochondrial dysfunction promotes hypoxia-inducible factor 1 alpha-mediated glycolytic adaptation*. J Virol. 2010 Jan;84(1):647-60. (IF 5,33)

26. **Piccoli C**, Quarato G, D'Aprile A, Montemurno E, Scrima R, Ripoli M, Gomaraschi M, Cirillo P, Boffoli D, Calabresi L, Gesualdo L, Capitanio N. *Native LDL-induced oxidative stress in human proximal 1 tubular cells: multiple players involved*. J Cell Mol Med. 2009 Oct 23. (IF 5,11)
27. Papa S, Sardanelli AM, Capitanio N, **Piccoli C**. *Mitochondrial respiratory dysfunction and mutations in mitochondrial DNA in PINK1 familial parkinsonism* J Bioenerg Biomembr. 2009 Dec;41(6):509-16. Review. (IF 4,0)
28. Papa S, Petruzzella V, Scacco S, Sardanelli AM, Iuso A, Panelli D, Vitale R, Trentadue R, De Rasmio D, Capitanio N, **Piccoli C**, Papa F, Scivetti M, Bertini E, Rizza T, De Michele G. *Pathogenetic mechanisms in hereditary dysfunctions of complex I of the respiratory chain in neurological diseases*. Biochim Biophys Acta. 2009 May;1787(5):502-17. (I.F.= 4,3)
29. **Piccoli C**, Quarato G, Ripoli M, D'Aprile A, Scrima R, Cela O, Boffoli D, Moradpour D, Capitanio N. *HCV infection induces mitochondrial bioenergetic unbalance: Causes and effects*. Biochim Biophys Acta. 2009 May;1787(5):539-46. Review. (I.F.= 4,3)
30. N. Capitanio\*§, D. Moradpour#, **C. Piccoli** *HCV proteins alter mitochondrial calcium and redox homeostasis: New insights into the pathogenesis of hepatitis C..drug discovery today: disease mechanism-2009*
31. **Piccoli C**, Sardanelli A, Scrima R, Ripoli M, Quarato G, D'Aprile A, Bellomo F, Scacco S, De Michele G, Filla A, Iuso A, Boffoli D, Capitanio N, Papa S. *Mitochondrial respiratory dysfunction in familial parkinsonism associated with PINK1 mutation*. Neurochem Res. 2008 Dec;33(12):2565-74. (I.F.=2)
32. **Piccoli C**, Ripoli M, Quarato G, Scrima R, D'Aprile A, Boffoli D, Margaglione M, Criscuolo C, De Michele G, Sardanelli A, Papa S, Capitanio N. *Coexistence of mutations in PINK1 and mitochondrial DNA in early onset parkinsonism*. J Med Genet. 2008 Sep;45(9):596-602 (I.F.=5)
33. **Piccoli C**, Scrima R, Ripoli M, Di Ianni M, Del Papa B, D'Aprile A, Quarato G, Martelli MP, Servillo G, Ligas C, Boffoli D, Tabilio A, Capitanio N. *Transformation by retroviral vectors of bone marrow-derived mesenchymal cells induces mitochondria-dependent cAMP-sensitive reactive oxygen species production*. Stem Cells. 2008 Nov;26(11):2843-54 (I.F.=8)
34. **C. Piccoli**, A. D'Aprile, R. Scrima, M. Ripoli, D. Boffoli, A. Tabilio, N. Capitanio. *Role of reactive oxygen species as signal molecules in the pre-commitment phase of adult stem cells*. Italian Journal of Biochemistry-2008
35. **Piccoli C**, Ripoli M, Scrima R, Stanziale P., Di Ianni M., Moretti L., Biscottini B., Carella M., Boffoli D., Tabilio A., Capitanio N. *Novel homoplasmic mtDNA mutation in ND1 gene associated with increased ROS production in megakarioblastic leukaemic cells*. Leukemia 2008 Mar 27. (I.F. 8,1)
36. Ria R, **Piccoli C**, Cirulli T, Falzetti F, Mangialardi G, Guidolin D, Tabilio A, Di Renzo N, Guarini A, Ribatti D, Dammacco F, Vacca A. *Endothelial differentiation of hematopoietic stem and progenitor cells from patients with multiple myeloma*. Clin Cancer Res. 2008 Mar 15;14(6):1678-85. (I.F. 5,71)
37. Frassanito MC., **Piccoli C**, Capozzi V, Boffoli D, Tabilio A, Capitanio N. *Organization of NADPH-oxidase on hematopoietic stem cell membrane investigated by fluorescence near field optical microscopy*. J Microsc. 2008 Mar; 229: 517-24. (I.F. 2,0)

38. **C. Piccoli**, R. Scrima, G. Quarato, A. D'Aprile, M. Ripoli, L. Lecce, D. Boffoli, D. Moradpour, N. Capitanio. *Hepatitis C virus causes calcium-mediated mitochondrial oxidative stress*. Hepatology. 2007 Jul;46(1):58-65. (I.F. 11,35)
39. Lasalvia M, Zefferino R, **Piccoli C**, Boffoli D, Capitanio N, Ambrosi L, L'Abbate N. [*Promoter effect induced by HgCl<sub>2</sub> by studying the intercellular communication*] G Ital Med Lav Ergon. 2007 Jul-Sep;29(3 Suppl):542-4. Italian
40. **Piccoli C.**, D'Aprile A., Scrima R., Boffoli D., Tabilio A., Capitanio N. *The hypoxia inducible factor (HIF-1 $\alpha$ ) is stabilized in mobilized haematopoietic stem cells under normoxic conditions*. FEBS Lett. 2007 Jun 26;581(16):3111-9. (I.F. 3,41)
41. **C. Piccoli**, A. D'Aprile, M. Ripoli, R. Scrima, L.Lecce, D. Boffoli, A. Tabilio, N. Capitanio. *Bone-marrow derived hematopoietic stem/progenitor cells express multiple isoforms of NADPH oxidase and produce constitutively reactive oxygen species*. Biochem Biophys Res Commun. 2007 Feb 23;353(4):965-72. (I.F. 3,0)
42. **C. Piccoli**, S. Scacco, F. Bellomo, A. Signorile, A. Iuso, D. Boffoli, R. Scrima, N. Capitanio, S. Papa. *cAMP controls oxygen metabolism in mammalian cells*. FEBS Lett. 2006 Aug 7; 580(18):4539-43 (I.F. 3,41)
43. **Piccoli C.**, Scrima R., D'Aprile A., Ripoli M., Boffoli D., Capitanio N. *Mitochondrial dysfunction in hepatitis c virus infection*. Biochim Biophys Acta.2006 Sep-Oct; 1757(9-10):1429-37. Review (I.F. 4,30)
44. F. Bellomo, **C. Piccoli**, T. Cocco, S.Scacco, A. Gaballo, F. Papa, D. Boffoli, A. Signorile, A. D'Aprile, R. Scrima, AM Sardanelli, N. Capitanio, S. Papa. *Regulation by the cAMP cascade of oxygen free radical balance in mammalian cells* . Antioxid Redox Signal. 2006 Mar-Apr; 8(3-4):495-502. (I.F. 4,23)
45. **C.Piccoli**, R. Scrima, D. Boffoli, N. Capitanio. *The control of cytochrome c oxidase on the cellular oxidative phosphorylation system depends on the mitochondrial energy state*. Biochem J. 2006 Jun 15;396(3):573-83 (I.F. 4,22)
46. Iuso A., Scacco S., **Piccoli C.**, Bellomo F., Petruzzella V., Trentadue R., Ripoli M., Minuto M., Capitanio N., Zeviani M., Papa S., *Dysfunctions of cellular oxidative metabolism in neurological patients with mutations in the NDUFS1 and NDUFS4 genes of respiratory chain complex I*. J. Biol Chem. 2006 Apr 14; 281(15):10374-80 (I.F. 5,85)
47. R. Zefferino, G.Elia, M. La salvia, **C.Piccoli**, D.Boffoli, N. Capitanio, L.Ambrosi. *The study of Gap Junctional Intercellular Communication in keratinocytes as screening of promoter effect induced by industrial and environmental toxic substances*. Med Lav 2005; 96,3:222-230
48. **C. Piccoli** , R. Ria , R. Scrima ., O. Cela , A. D'aprile , D. Boffoli , F. Falzetti, A. Tabilio, N. Capitanio. *Characterization of mitochondrial and extramitochondrial oxygen consuming reactions in human hematopoietic stem cells: novel evidence of the occurrence of NADPH oxidase activity*. J.Biol. Chem., vol 280, issue 28, 26467-26476, July 15, 2005 (I.F. 5,85)
49. **Piccoli C**, Perna G, Scrima R, Cela O, Rinaldi R, Boffoli D, Capozzi V, Capitanio N. *A novel redox state marker of heme a in cytochrome C oxidase revealed by Raman spectroscopy*. Physica Scripta, vol 71, 1-6, 2005. (I.F. 0,9)

50. **Piccoli C**, Boffoli D, Capitanio N. *Comparative analysis of mitochondria selective dyes in different cell types detected by Confocal Laser Scanning Microscopy: methods and applications*. Current Issues on Multidisciplinary Microscopy Research and Education, 2004.
51. Frassanito MA, Cusmai A, **Piccoli C**, Dammacco F. *Manumycin inhibits farnesyltransferase and induces apoptosis of drug-resistant IL-6-producing myeloma cells*. Br J Haematol. 2002,118,157-165. (I.F. 4,47)
52. Dammacco F, Sansonno D, **Piccoli C**, Racanelli V, Tucci FA. *The cryoglobulins: an overview*. Eur J Clin Invest. 2001 Jul;31(7): 628-38. (I.F. 2,78)
53. Racanelli V, Sansonno D, **Piccoli C**, D'Amore FP, Tucci FA, Dammacco F. *Molecular characterization of B-cell clonal expansions in the liver of chronically hepatitis C virus-infected patients*. J Immunol.2001 Jul 1; 167(1):21-9. (I.F. 6)
54. Dammacco F, Sansonno D, Racanelli V, **Piccoli C**, Procaccio P. *Le crioglobuline*. Hepatology Review, 2000, anno 3, numero 3.
55. Dammacco F, Sansonno D, **Piccoli C**, Racanelli V, D'Amore FP, Lauletta G. *The lymphoid system in hepatitis C virus infection: autoimmunity, mixed cryoglobulinemia, and overt B-cell malignancy*. Semin Liver Dis 2000; 20 (2): 153-167. (I.F. 2,4)
56. Dammacco F, Sansonno D, **Piccoli C**, Racanelli V, D'Amore FP, Tucci FA. *Cellule embrionali umane. Caratteristiche e potenzialità terapeutiche*. Giorn Gerontol 2000; 48:1-4.
57. Dammacco F, D'Amore FP, Racanelli V, **Piccoli C**, Gatti P, Sansonno D. *Dall'HCV ai linfomi non Hodgkin: una storia in divenire*. Seminari di Medicina Interna 1999. Scientific Press, Firenze, p 91-107.
58. Biezova Z, **Piccoli C**, Wong WT. *Isolation and characterization of e3B1, an eps 8 binding protein that regulates cell growth*. Oncogene 1997; 14: 233-241. (I.F. 7,2)
59. Semeraro N, Montemurro P, **Piccoli C**, Muolo V, Colucci M, Giuliani G, Fumarola D, Pece S, Moran AP. *Effects of Helicobacter pylori lipopolysaccharide (LPS) derivatives on the production of tissue factor and plasminogen activator inhibitor type 2 by human blood mononuclear cells*. J Inf Dis 1996; 174: 1255-1260. (I.F. 5,36)

## **PROCEEDINGS**

**C. Piccoli**, R. Scrima, A. D'Aprile, G. Quarato, M. Ripoli, D. Boffoli, D. Moradpour, N. Capitanio. *HCV protein expression elicits deregulation of the calcium homeostasis between mitochondria and endoplasmic reticulum leading to intracellular redox unbalance*. Proceeding of the European Meeting of the Society for Free Radical Research, Vilamoura, Algarve-Portugal, 10-13 October 2007.

## **ABSTRACTS PUBBLICATI**

- Sansonno D, D'Amore FP, Gatti P, Lauletta G, **Piccoli C**, Racanelli V, Dammacco F. *Crioglobulinemia mista e infezione da HCV*. IX Giornata di Attualità su Malattie Reumatiche e Patologia Ossea. Bari, 30 Ottobre 1998, p 9-23.

- **Piccoli C**, Ria R, Scrima R, Cela O, Rinaldi R, Boffoli D, Tabilio A, Capitanio N. *Analysis of mitochondrial and extra-mitochondrial oxygen consuming reactions in hematopoietic stem cells*. Blood 2003 vol. 102 (11).
- **C. Piccoli**, R. Ria, R. Scrima, A. D'Aprile, D. Boffoli, A. Tabilio, N. Capitanio. *Mitochondria are not the major oxygen consumers and ROS producers in hematopoietic stem cells*. BBA 2004 vol 13 (abstract book) 13<sup>th</sup> European Bioenergetics Conference, session IIE p-15 .
- N. Capitanio, **C. Piccoli**, G. Capitanio, G. Perna, D. Boffoli, V. Capozzi and S. Papa. *Non resonance Raman spectroscopic analysis of heme-copper oxidases: characterization of a heme a redox state marker*. BBA 2004 vol 13 (abstract book) 13<sup>th</sup> European Bioenergetics Conference, session ID p-5 p146 .
- **Piccoli C.**, Ria R., Scrima R., Boffoli D., Tabilio A, Capitanio N. *Evidence of the occurrence of NAD(P)H oxidase activity on hematopoietic stem cells: possibile involvement in O<sub>2</sub> sensing and ROS-mediated differentiation signalling*. Haematologica, vol 89, supplement n.6, sept.2004;
- **C.Piccoli**, R.Ria, R.Scrima, D.Boffoli, A.Tabilio and N.Capitanio. *Haematopoietic stem cells: Characterization of mitochondrial oxidative metabolism and cellular NAD(P)H oxidase-dependent ROS production*. The Italian Journal of Biochemistry Vol 53 n.3 2004;
- **C.Piccoli**, M. Ripoli, R. Scrima, A. D'Aprile, G. Spinosa, L.Lecce, A. Liso, D. Boffoli, V. Liso, N. Capitanio, G. Specchia *Evaluation of the oxidative metabolism in chronic lymphoproliferative disorders*. Haematologica 2005; 90 (S3), p-123
- Capitanio N, **Piccoli C**, Scrima R, Quarato G, Boffoli D. *Membrane potential-dependence of the metabolic flux control exerted by cytochrome c oxidase on the cellular respiration relies on assembly/disassembly of OXPHOS supercomplexes: possible role of cardiolipin*. Biochim Biophys Acta-2006-EBEC 2006-short Reports, vol.14, p.150-151.
- A. D'Aprile, **C. Piccoli**, M. Ripoli, G. Quarato, R. Zefferino, D. Boffoli, N. Capitanio. *Gap junctional intercellular communication, carcinogenesis and mitochondria*. The FEBS Journal July 2009; 276 (Supplement 1) P4-26, p193
- M. Ripoli, G. Quarato, A. D'Aprile, R. Scrima, O. Cela, D. Boffoli, D. Moradpour, N. Capitanio, **C. Piccoli**. *Hepatitis C virus proteins expression promotes mitochondrial bioenergetic dysfunction*. The FEBS Journal July 2009; 276 (Supplement 1) P4-111, p219
- R. Scrima, **C. Piccoli**, M. Ripoli, A. D'Aprile, G. Quarato, O. Cela, D. Boffoli, N. Capitanio. *Transformation by retroviral vectors of bone marrow-derived mesenchymal cells causes mitochondrial-dependent cAMP-sensitive oxidative stress*. The FEBS Journal July 2009; 276 (Supplement 1) P8-150, p342.
- **C. Piccoli**, A. D'Aprile, R. Scrima, M. Ripoli, G. Quarato, D. Boffoli, N. Capitanio. *Role of reactive oxygen species as signal molecules in adult stem cells*. The FEBS Journal July 2009; 276 (Supplement 1) p28.

## **CONOSCENZE LINGUISTICHE**

Ottima conoscenza della lingua inglese scritta e parlata.

## **CONOSCENZE INFORMATICHE**

Ottima conoscenza dei principali sistemi operativi (Windows, Mackintosh), dei programmi del pacchetto *OFFICE*, di programmi dedicati ad analisi statistica, di *modelling* (cinetici e molecolari), di allineamento di sequenze geniche, di predizione di strutture.

## **SOCIETA' SCIENTIFICHE**

Dal 2004	Socia del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane (GIBB)
Dal 2003	Socia di Mitochondrial Phisiology (MiP)
Dal 2006	Socia della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare- SIB
Dal 2009	Socia dell'American Society of Microbiology

EDITORIAL BOARD:

WORLD JOURNAL OH HEPATOLOGY

TRANSLATIONAL MEDICINE

Si autorizza al trattamento dei dati personali contenuti nel CV ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196.

*Claude Piccoli*