

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **PORCILE CAROLA**

E-mail **carola.porcile@unimol.it**

Data di nascita **25/08/1973**  
Codice Fiscale **PRCCRL73M65D969Y**

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Febbraio 2014: Conseguimento Abilitazione Scientifica Nazionale II Fascia Classe 05/F1

Dall' anno accademico 2009-10 al termine dell'anno accademico 2012-2013: Cultore della Materia in Biologia Umana (4 crediti formativi) per il corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria presso Università degli Studi del Molise.

20/4/2005: Conseguimento titolo Dottore di Ricerca in Neuroscienze e Neurofarmacologia (XVII ciclo) ) presentando una tesi sperimentale dal titolo "Caratterizzazione degli effetti della chemochina SDF-1 nel SNC e del ruolo nella progressione neoplastica" presso l' Università degli Studi di Genova.

Tirocinio post- laurea presso il laboratorio di Farmacologia del Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica dell'Università degli Studi di Genova

11/09/2001: Conseguimento Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo – Università degli Studi di Genova.

20/04/2000: Laurea Magistrale Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università degli Studi di Genova .Voto: 104/110. Titolo della tesi sperimentale: "Ruolo di NF-kB nell'apoptosi di colture primarie di granuli cerebellari".

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

Dal 3 settembre 2012 – 2 settembre 2013  
Posizione Dipendente tecnico-amministrativo  
Qualifica Posizione economica D1  
Attività svolta presso i Laboratori di Ricerca  
Dipartimento Medicina e Scienze della Salute/Università degli Studi del MOLISE

Dal 1 luglio 2011 ad 30 giugno 2012 :  
assegnista di ricerca; responsabile scientifico :Prof. A. Di Costanzo.  
Dipartimento Scienze per la Salute dell'Università del Molise.  
Studi incentrati sull'isolamento e la caratterizzazione di possibili marker per la patologia di Alzheimer . Colture di linee cellulari, saggi di vitalità cellulare(test di proliferazione cellulare e morte cellulare), tecniche di immunofluorescenza, Western Blot, estrazione ed amplificazione di RNA.

Dal 1 settembre 2009 al 31 agosto 2010:  
contrattista a progetto  
Dipartimento Scienze per la Salute dell'Università degli studi del Molise  
Studi incentrati sulla valutazione dell'attività antiproliferativa dell'adiponectina su linee cellulari di tumori umani. Responsabile scientifico: Prof. G. Oriani.  
Colture di linee cellulari, saggi di vitalità cellulare(test di proliferazione cellulare e morte cellulare), tecniche di immunofluorescenza, Western Blot, estrazione ed amplificazione di RNA.

Dal 1 gennaio 2008 al 30 settembre-2008 :  
Contrattista a progetto  
Laboratorio di Farmacologia del Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica dell'Università degli Studi di Genova.

Studi incentrati sulla valutazione dell'attività antiproliferativa di nuovi analoghi della somatostatina e della dopamina. Responsabile scientifico: Prof . Tullio Florio  
Biologia cellulare e molecolare Western Blot ed analisi proteica per mezzo di immunoprecipitazione e corsa elettroforetica in SDS-PAGE. Colture di linee cellulari, saggi di vitalità cellulare (test di proliferazione cellulare e morte cellulare)

Dal 1 aprile 2006 al 30 settembre 2006:  
Contrattista a progetto

Laboratorio di Farmacologia del Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica dell'Università degli Studi di Genova.  
Studi incentrati sulla "valutazione dell'interazione tra presenilina e mutanti di APP in cellule H4 mediante immunoblotting" nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: Study on tyrosine phosphorylation of APP and its interaction with intracellular adaptors: role in cell signaling and in the generation of amyloidogenic fragments. Responsabile scientifico: Prof. Tulio Florio  
Biologia cellulare e molecolare Western Blot ed analisi proteica per mezzo di immunoprecipitazione e corsa elettroforetica in SDS-PAGE

Dal 10 febbraio 2005 al 31 settembre 2005  
Contrattista a progetto

Laboratorio di Farmacologia del Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica dell'Università degli Studi di Genova.

Studi incentrati sulla valutazione del ruolo di NF-kB nell'attività proliferativa di SDF-1.

Responsabile scientifico: Prof. Tullio Florio

Culture di linee cellulari (linee cellulari immortalizzate e linee primarie di tipo neuronale, ad as. Astrociti di ratto e granuli cerebellari di ratto). Test di vitalità cellulare (MTT) e di proliferazione cellulare mediante uso di timidina triziata

Dal Febbraio 2002 a Gennaio 2005:

Dottoranda in Neurofisiologia e Neurofarmacologia (XVII ciclo)

Sezione di Farmacologia del Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica dell'Università degli Studi di Genova.

Studi incentrati sulla caratterizzazione degli effetti della chemochina SDF-1 nel SNC e del ruolo nella progressione neoplastica. Coordinatore scientifico: Prof. F. Benfenati

Dottore di Ricerca in Neurofisiologia e Neurofarmacologia

Dal 9 aprile 2001 al 31 dicembre 2001

Contrattista a progetto

Sezione di Farmacologia del Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica dell'Università degli Studi di Genova.

Studi incentrati sulla valutazione degli effetti della tossicità in vitro su colture neuronali e validazione di sistemi prototipi sviluppati verso test classici. Responsabile scientifico: Prof. T. Florio. Linee primarie di tipo neuronale (astrociti di ratto e granuli cerebellari di ratto). Test di vitalità cellulare (MTT), test di proliferazione cellulare mediante uso di timidina triziata, test di morte (ELISA)

## CONTRIBUTI A CONGRESSI

1999 (26-29 settembre) 8Th National Congress of the Italian Society of Neurosciences, Roma. Role of NF- $\kappa$ B in cerebellar granule cells (CGC) serviva. P. Piccioli, C. Porcile, G. Schettini

2000 (dicembre) Partecipa al VII CONVEGNO NAZIONALE dei giovani cultori delle Neuroscienze tenutosi a Pisa dove presenta il poster del lavoro "Inibizione di NF- $\kappa$ B induce morte apoptotica in colture di granuli cerebellari"

2000 (18-21 dicembre) Joint meeting of the British and Italian Pharmacological Society. Symposium on Apoptosis. Birmingham . Inhibition of NF- $\kappa$ B activity induces apoptosis in cerebellar granule cells. C.Porcile, S. Stanzione, P.Piccioli, M. Bisaglia, A. Bajetto, T. Florio and G. Schettini.

2001 (giugno) Partecipa al XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia tenutosi a Genova nei giorni 30 maggio-2 giugno dove presenta i poster dei lavori."Inhibition of p65 (NF- $\kappa$ B) is functionally correlated to apoptosis in cerebellar granule cells" P.Piccioli, S. Stanzione, C. Porcile, M.Bisaglia, A. Bajetto, R. Bonavia, T. Florio, G. Schettini  
"ADNF-9 rescues cerebellar granule cells from apoptosis: Involvement of MAP-Kinases and reactive oxygen species." M. Bisaglia, P. Piccioli, S. Stanzione, C. Porcile, G. Schettini.

2001 (6-9 July) 3rd Meeting of the Federation of the European Pharmacological Societies (EPHAR). Activity-dependent neurotrophic factor-9 rescues cerebellar granule cells from apoptosis: involvement of protein-kinases and reactive oxygen species. M. Bisaglia, P. Piccioli, S. Stanzione, C. Porcile, G. Schettini.

2001 (ottobre) Partecipa all' International Symposium "New treatments for Brain Tumors: gene therapy and Neural Stem cells" tenutosi a Parma nei giorni 17-20

2002 (febbraio) Partecipa al " Cell signalling, transcription and translation as therapeutic targets" tenutosi a Luxembourg nei giorni 30 gennaio - 2 febbraio dove presenta il poster del lavoro "Inhibition of NF- $\kappa$ B activation induces apoptosis in cerebellar granule cells". Porcile C, Barbero S, Piccioli P, Stanzione S, Bisaglia M, Bajetto A, Bonavia R, Florio T, Schettini G.

2003 (giugno) 31° Congresso Nazionale della società Italiana di Farmacologia tenutosi a Trieste nei giorni 26-29. Stromal cell-derived factor-1 $\alpha$  (SDF-1 $\alpha$ ) stimulates ovarian cancer cell growth through the activation of ERK1/2 pathway and EGF receptors. Porcile C., Bonavia R., Barbero S., Pirani P., Bajetto A., Schettini G.

Stromal cell-derived factor -1 $\alpha$  (SDF-1 $\alpha$ ) stimulates human glioblastoma cell growth through the activation of an autocrine-paracrine pathway. Bajetto A., Barbero S., Bonavia R., Pirani P., Castelnovo M., Florio T., Schettini G.

2004 (gennaio) Partecipa al "Signal Transduction 2004-Researches Scientifiques Luxembourg (RSL) nei giorni 25-28 gennaio dove presenta il poster del lavoro "Stromal cell-derived factor-1 $\alpha$  stimulates ovarian cancer cell growth through the activation of ERK1/2 and EGF receptors. C. Porcile, A. Bajetto, S. Barbero, P. Pirani, G. Schettini.

2006 (25-28 gennaio) Cell Signalling World. Signal transduction pathways as therapeutic targets. CXC receptors and chemokines expression in human meningioma: SDF1/CXCR4 signalling activates ERK1/2 and stimulates meningioma cell proliferation. Barbieri F., Bajetto A., Porcile C., Pattarozzi A., Massa A., Lunardi G., Zona G., Dorcaratto A., Ravetti JL., Spaziante R., Schettini G.

SDF1 controls pituitary cell proliferation through the activation of ERK1/2 and the Ca<sup>2+</sup>-dependent cytosolic tyrosine kinase, Pyk2. Massa A., Casagrande S., Bajetto A., Porcile C., Barbieri F., Thellung S., Arena S., Pattarozzi A., Gatti M., Corsaro A., Robello M., Schettini G., Florio T.

2011 (settembre) Partecipa al "international meeting: Chemokines and chemokine receptors in cancer: role of microenvironment" tenutosi a Napoli il 26-27.

2011 (ottobre) Partecipa al "SIP YOUNG SCIENTISTS: Navigating the road to a successful career in Pathology research" tenutosi a Bologna il 24-25 ottobre.

2012 (maggio) 48° Congresso Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica (AINPeNC) 24-26 maggio, Napoli. Adiponectin reduces cell proliferation in glioblastoma cells through a prolonged activation of MAPK ERK1/2. C. Porcile, E. DiZazzo, M.L. Monaco, G. D'Angelo, D. Passarella, C. Russo, A. DiCostanzo, A. Pattarozzi, M. Gatti, A. Bajetto, G. Oriani, A. Daniele, T. Florio.

2012 ( settembre) XXXI Meeting of the Italian Society of Patology and Translational medicine (SIPMet) 12-15 settembre, Udine. PRDM gene products in testicular germ cell tumors. E. DiZazzo, C. Porcile, C. DeRosa, A. Marino, S. Bartollino, C. Abbondanza, B. Monchamont

## STAGES

2003 (febbraio) Frequenta il Lab. Di Tossicologia dell'Università di Cagliari diretto dalla Prof.ssa M. Morelli per l'acquisizione di tecniche *in vitro* di immunostochimica su cervelli di ratti adulti.

2002 (giugno) Frequenta il Lab. Di Tossicologia dell'Università di Cagliari diretto dalla Prof.ssa M. Morelli per l'acquisizione di tecniche *in vivo* di lesioni stereotassiche su ratti adulti.

2001 (giugno) Partecipa al corso del Dottorato di Ricerca in Farmacologia e Tossicologia "Stem Cell Biology and Therapies" tenutosi presso il Dipartimento di Farmacologia , Chemioterapia e Tossicologia di Milano nei giorni 25-28

## PUBBLICAZIONI SU RIVISTE IMPATTATE / REVIEWED ARTICLES

**C. Porcile**, E. Di Zazzo, M.L. Monaco, G. D'Angelo, D. Passarella, C. Russo, A. Di Costanzo, A. Pattarozzi, M. Gatti, A. Bajetto, G. Zona, F. Barbieri, G. Oriani ,B. Monchamont, T. Florio and A. Daniele.(2014) Adiponectin as novel regulator of cell proliferation in human glioblastoma. JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY. 229: 1444-54

Bajetto A, PORCILE C, Pattarozzi A, Scotti L, Aceto A, Daga A, Barbieri F and Florio T. (2013). Differential role of EGF and bFGF in human GBM-TIC proliferation : relationship to EGFR-Tyrosine kinase inhibitor sensitivity. JOURNAL OF BIOLOGICAL REGULATORS & HOMEOSTATIC AGENTS, VOL. 27; 1,P: 143-154.

Nizzari M, Thellung S, Corsaro A, Villa V, Pagano A, PORCILE C., Russo C, Florio T. (2012). Neurodegeneration in Alzheimer disease: role of amyloid precursor protein and presenilin intracellular signaling. JOURNAL OF TOXICOLOGY, vol. 2012; p. 1-10, ISSN: 1687-8191.

Pizzuto R, Paventi G, **Porcile C**, Sarnataro D, Daniele A, Passarella S. L-lactate metabolism in HEPG2 cell mitochondria due to the l-lactate dehydrogenase determines the occurrence of the lactate/pyruvate shuttle and the appearance of oxaloacetate, malate and citrate outside mitochondria. Biochim Biophys Acta. 2012 . 1817:1679-90.

Daniele A, De Rosa A, De Cristofaro M, Monaco ML, Masullo M, **Porcile C**, Capasso M, Tedeschi G, Oriani G, Di Costanzo A. Decreased concentration of adiponectin together with a selective reduction of its high molecular weight oligomers is involved in metabolic complications of myotonic dystrophy type 1. Eur J. Endocrinol. 2011. 165: 969-75.

Federica Barbieri, Adriana Bajetto, Alessandra Pattarozzi, Monica Gatti, Roberto Würth, **Carola Porcile**, Stefano Thellung, Alessandro Corsaro, Valentina Villa, Mario Nizzari and Tullio Florio\* The Chemokine SDF1/CXCL12: A Novel Autocrine/Paracrine Factor Involved In Pituitary Adenoma Development. The Open neuroendocrinology Journal 2011.4: 64-76

Würth R, Barbieri F, Bajetto A, Pattarozzi A, Gatti M, **Porcile C**, Zona G, Ravetti JL, Spaziante R, Florio T. Expression of CXCR7 chemokine receptor in human meningioma cells and intratumoral microvasculature. J. Neuroimmunol. 2011. 234: 115-23.

R.E. Favoni, A. Pattarozzi, M. Lo Casto, F. Barbieri, M. Gatti, L. Paleari, A. Bajetto, **C. Porcile**, G. Gaudino, L. Mutti, G. Corte and T. Florio. Gefitinib targets EGFR dimerization and ERK1/2 phosphorylation to inhibit pleural mesothelioma cell proliferation. Current Cancer Drug Target, 2010. 10:176-191.

F. Griffero, A. Daga, D. Marubbi, M.C. Capra, A. Melotti, A. Pattarozzi, M. Gatti, A. Bajetto, **C. Porcile**, F. Barbieri, R.E. Favoni, M. Lo Casto, GL. Zona, R. Spaziante, T. Florio and G. Corte. Different response of human glioma tumor-initiating cells to epidermal growth factor receptor kinase inhibitors. J Biol Chem. 2009 Mar13; 284(11):7138-48.

F. Barbieri, A. Bajetto, Ralf Stumm, A. Pattarozzi, **C. Porcile**, GL Zona, A. Dorcaratto, JL Ravetti, F. Minuto, R. Spaziante, G. Schettini, D. Ferone and T. Florio. Over-expression of stromal cell-derived factor 1 and its receptor CXCR4 induces autocrine/paracrine cell proliferation in human pituitary adenomas. Clin Cancer Res. 2008 Aug 15;14(16):5022-32.

F. Barbieri, A. Pattarozzi, M. Gatti, **C. Porcile**, A. Bajetto, A. Ferrari, MD Culler and T. Florio. Somatostatin receptor 1,2 and 5 cooperate in the somatostatin inhibition of C6 glioma cell proliferation in vitro, via PTP $\eta$ -dependent inhibition of ERK1/2. Endocrinology. 2008 Sep;149(9):4736-46.

**C.Porcile**, Federica Barbieri, Adriana Bajetto, Alessandra Ratto, Paola Modesto, Angelo Ferrari and Tullio Florio. Stem cell properties of tumor cell subpopulations:role in tumorigenesis and therapeutic intervention. Romanian Journal of comparative oncology no. 14/2008:899-909.

Pattarozzi A, Gatti M, Barbieri F, Würth R, **Porcile C**, Lunardi G, Ratto A, Favoni R, Bajetto A, Ferrari A, Florio T. 17 $\beta$ -estradiol promotes breast cancer cell proliferation-inducing stromal cell-derived factor-1-mediated epidermal growth factor receptor transactivation: reversal by gefitinib pretreatment. Mol Pharmacol. 2008 Jan;73(1):191-202. Epub 2007 Oct 24.

Barbieri F, Bajetto A, **Porcile C**, Pattarozzi A, Schettini G, Florio T. Role of stromal cell-derived factor 1 (SDF1/CXCL12) in regulating anterior pituitary function. J Mol Endocrinol. 2007 Mar;38(3):383-9. Review.

Bajetto A, Barbieri F, Pattarozzi A, Dorcaratto A, **Porcile C**, Ravetti JL, Zona G, Spaziante R, Schettini G, Florio T. CXCR4 and SDF1 expression in human meningiomas: a proliferative role in tumoral meningeothelial cells in vitro. Neuro Oncol. 2007 Jan;9(1):3-11.

Massa A, Casagrande S, Bajetto A, **Porcile C**, Barbieri F, Thellung S, Arena S, Pattarozzi A, Gatti M, Corsaro A, Robello M, Schettini G, Florio T. SDF-1 controls pituitary cell proliferation through the activation of ERK1/2 and the Ca<sup>2+</sup>-dependent, cytosolic tyrosine kinase Pyk2. Ann N Y Acad Sci. 2006 Dec;1090:385-98.

Barbieri F, Bajetto A, **Porcile C**, Pattarozzi A, Massa A, Lunardi G, Zona G, Dorcaratto A, Ravetti JL, Spaziante R, Schettini G, Florio T. CXC receptor and chemokine expression in human meningioma: SDF1/CXCR4 signaling activates ERK1/2 and stimulates meningioma cell proliferation. Ann N Y Acad Sci. 2006 Dec;1090:332-43.

Bajetto A, Barbieri F, Dorcaratto A, Barbero S, Daga A, **Porcile C**, Ravetti JL, Zona G, Spaziante R, Corte G, Schettini G, Florio T. Expression of CXC chemokine receptors 1-5 and their ligands in human glioma tissues: role of CXCR4 and SDF1 in glioma cell proliferation and migration. Neurochem Int. 2006 Oct;49(5):423-32.

Florio T, Casagrande S, Diana F, Bajetto A, **Porcile C**, Zona G, Thellung S, Arena S, Pattarozzi A, Corsaro A, Spaziante R, Robello M, Schettini G. Chemokine stromal cell-derived factor 1 $\alpha$  induces proliferation and growth hormone release in GH4C1 rat pituitary adenoma cell

line through multiple intracellular signals. Mol Pharmacol. 2006 Feb;69(2):539-46.

**Porcile C**, Bajetto A, Barbieri F, Barbero S, Bonavia R, Biglieri M, Pirani P, Florio T, Schettini G. Stromal cell-derived factor-1alpha (SDF-1alpha/CXCL12) stimulates ovarian cancer cell growth through the EGF receptor transactivation. Exp Cell Res. 2005 Aug 15;308(2):241-53.

**Porcile C**, Bajetto A, Barbero S, Pirani P, Schettini G. CXCR4 activation induces epidermal growth factor receptor transactivation in an ovarian cancer cell line. Ann N Y Acad Sci. 2004 Dec;1030:162-9.

Barbero S, Bonavia R, Bajetto A, **Porcile C**, Pirani P, Ravetti JL, Zona GL, Spaziante R, Florio T, Schettini G. Stromal cell-derived factor 1alpha stimulates human glioblastoma cell growth through the activation of both extracellular signal-regulated kinases 1/2 and Akt. Cancer Res. 2003 Apr 15;63(8):1969-74.

**Porcile C**, Stanzione S, Piccioli P, Bajetto A, Barbero S, Bisaglia M, Bonavia R, Florio T, Schettini G. Pyrrolidinedithiocarbamate induces apoptosis in cerebellar granule cells: involvement of AP-1 and MAP kinases. Neurochem Int. 2003 Jul;43(1):31-8.

**Porcile C**, Piccioli P, Stanzione S, Bajetto A, Bonavia R, Barbero S, Florio T, Schettini G. Proteasome inhibitors induce cerebellar granule cell death: inhibition of nuclear factor-kB activation. Ann N Y Acad Sci. 2002 Nov;973:402-13.

Barbero S, Bajetto A, Bonavia R, **Porcile C**, Piccioli P, Pirani P, Ravetti JL, Zona G, Spaziante R, Florio T, Schettini G. Expression of the chemokine receptor CXCR4 and its ligand stromal cell-derived factor 1 in human brain tumors and their involvement in glial proliferation in vitro. Ann N Y Acad Sci. 2002 Nov;973:60-9.

Bisaglia M, Venezia V, Piccioli P, Stanzione S, **Porcile C**, Russo C, Mancini F, Milanese C, Schettini G. Acetaminophen protects hippocampal neurons and PC12 cultures from amyloid beta-peptides induced oxidative stress and reduces NF-kappaB activation. Neurochem Int. 2002 Jul;41(1):43-54.

Piccioli P, **Porcile C**, Stanzione S, Bisaglia M, Bajetto A, Bonavia R, Florio T, Schettini G. Inhibition of nuclear factor-kappaB activation induces apoptosis in cerebellar granule cells. J Neurosci Res. 2001 Dec 15;66(6):1064-73.

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale
  
- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Buono

Buono

Buono

FRANCESE

Buono

Buono

Buono

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE

PCR qualitativa e quantitativa, RT-PCR  
Tecniche di clonaggio e di preparazione di vettori per cDNA  
Digestioni enzimatiche  
Tecniche spettrofometriche ed elettroforetiche  
Trasferimento genico: trasfezione di DNA complementare in linee cellulari  
Infezioni retrovirali di DNA complementare in linee cellulari  
Estrazione acidi nucleici (DNA/RNA) da colture cellulari  
Preparazione di Dna plasmidico (mini, midi e maxi prep)  
Estrazione di DNA da gel di agarosio e purificazione  
Tecniche di Trasfezione con produzione di colture cellulari trasfettate stabilmente.  
Saggi di tossicità  
Saggi apoptotici: MTT, ELISA, Hoechst 33342

DNA Laddering  
Western Blot ed analisi proteica dopo corsa elettroforetica in SDS-PAGE.  
Immunoprecipitazione  
Colture cellulari primarie neuronali (astrocitarie, granuli cerebellari)  
Colture staminali neurali di ratto  
Colture staminali mammarie di gatto  
Colture primarie di cellule stromali di ratto  
Colture secondarie

Sistema operativo: ottima conoscenza di Windows XP  
Pacchetti applicativi: ottima conoscenza di MS Word, Excel, PowerPoint e programmi di statistica medica  
Utilizzo abituale e corrente di Internet  
Completa autonomia nell'utilizzo di banche dati per l'acquisizione di materiale bibliografico  
Utilizzo e conoscenza di algoritmi e database bioinformatici per la caratterizzazione strutturale e filogenetica di proteine

