

Donato Colangelo

Curriculum vitae

DATI ANAGRAFICI

Nato a San Lorenzo Maggiore (BN) il 23.11.1966

Residente a Novara

Telefono: 0321 660 639

Email: donato.colangelo@med.uniupo.it

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

1985: Diploma Maturità Scientifica

1990: Laurea in Scienze Biologiche (110/110 e lode), Università degli Studi di Torino

1994: Dottore di Ricerca di Chemioterapia (Ph.D), Università degli Studi di Milano

CARRIERA ACCADEMICA

2000-	Ricercatore Confermato - Professore Aggregato, raggruppamento disciplinare BIO/14 – 05G1 Farmacologia, Università del Piemonte Orientale, Scuola di Medicina, Dipartimento di Scienze della Salute
1999-2000	Assegnista di ricerca, Università del Piemonte Orientale
1996-1998	Borsista Post-dottorato, Università degli Studi di Torino
1995-1996	Ricercatore a contratto, Università Humboldt, Policlinico Universitario Charité, Berlino, Germania.
1991-1992	Ricercatore ospite, Laboratory of Cancer Biology, School of Medicine, University of California, San Diego, UCSD, La Jolla, USA

INCARICHI ACCADEMICI

2016-	Membro del Collegio di Disciplina, Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale
2015-	Membro della Commissione per la Programmazione e Sviluppo della Scuola di Medicina, Università del Piemonte Orientale
2004-2008	Membro della Giunta di Dipartimento di Scienze Mediche di Novara, Università del Piemonte Orientale
2003-	Coordinatore del corso integrato Fisiopatologia Generale e Trattamenti Terapeutici, corso di Laurea in Ostetricia, Università del Piemonte Orientale
2016-	Coordinatore del corso integrato Molecular Therapy, corso di Laurea Specialistica Medical Biotechnology (in lingua inglese), Università del Piemonte Orientale
2003-2012 e 2016-	Coordinatore del corso integrato Applicazione dei Processi Diagnostici e Terapeutici in Pediatria, corso di Laurea in Infermieristica Pediatrica, Università

	del Piemonte Orientale
2016-	Coordinatore del corso integrato Principi di Medicina Generale, corso di Laurea Igiene Dentale, Università del Piemonte Orientale
2005-2008	Coordinatore del corso integrato di Terapia Molecolare, corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie, Università del Piemonte Orientale

INCARICHI SCIENTIFICI

2013-	Membro Esperto in Farmacologia del Comitato Etico Interaziendale dell'Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo" di Alessandria (AL)
2012-	Revisore scientifico MIUR per FIRB Progetti Giovane. Inserito nell'albo REPRISE - Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation
2001-2006	Rappresentante Scientifico Italiano di nomina ministeriale del Management Committee dell'Azione COST B16 della Comunità Europea, "Reversal of antibiotic resistance"

CAMPI DI INDAGINE DELLA RICERCA

1. Telomeri e Telomerasi
2. Nanoparticelle per drug delivery
3. Chemioterapia
4. Integrazione alimentare terapeutica
5. Farmacocinetica

TEMI CORRENTI DI RICERCA

1. Sviluppo di nanoparticelle funzionalizzate per il veicolo selettivo di farmaci antitumorali

Le nanoparticelle multifunzionali di idrossiapatite possono essere utilizzate per colpire selettivamente le sole cellule tumorali. Alcune nanoparticelle possono trasportare farmaci antineoplastici in modo selettivo grazie ad anticorpi che riconoscono alcuni tipi di neoplasia (bifunzionali). Il nostro gruppo, che si avvale di numerose collaborazioni, studia il loro potenziale utilizzo in terapia, compresa la farmacocinetica e la tossicologia, in modelli metastatici cellulari ed animali.

2. Caratterizzazione di neoplasie AML e LAM e potenziale trattamento farmacologico

L'angiomiolipoma (AML) e la linfoangiomiomatosi (LAM) sono rare patologie neoplastiche mesenchimali probabilmente correlate e tipicamente associate all'età fertile della donna. Ad oggi le evidenze cliniche per l'approccio razionale a queste patologie sono poche. Il nostro gruppo, che si avvale di alcune collaborazioni, studia in modelli cellulari ed in campioni da paziente alcune caratteristiche cellulari e molecolari che possano permettere un loro migliore trattamento farmacologico.

3. Mantenimento della capacità staminale delle cellule mesenchimali adulte mediante l'utilizzo di supplementi alimentari

Le cellule staminali mesenchimali hanno molte potenzialità nella rigenerazione di molti tessuti umani. Il limitato attecchimento di queste cellule è dovuto a molti fattori, tra i quali le caratteristiche necrotiche ed altamente ossidanti del microambiente del sito di trapianto. Il nostro gruppo, che si avvale di alcune collaborazioni, sta valutando l'effetto di componenti alimentari come la curcumina o alcuni polifenoli come trattamento protettivo e coadiuvante nel trapianto in modelli murini.

PROGETTI FINANZIATI IN CORSO

BANDO	TITOLO DEL PROGETTO
Fondi di Ateneo 2016-2018	Hydroxyapatite nanoparticles as multifunctional platforms for targeted delivery of hTERT siRNA to tumor cells
Compagnia di Sanpaolo 2015-2017	Bifunctional platinum(IV) complexes as antitumor prodrugs candidates – Co-investigator (PI Prof. Osella)

LE CINQUE PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA CARRIERA

1. Colangelo D, Ghiglia A, Viano I, Mahboobi H, Ghezzi A, Cassino C, Osella D. Might telomerase enzyme be a possible target for trans-Pt(II) complexes? *J Inorg Biochem.* 2004 Jan;98(1):61-7. PubMed PMID: 14659633
2. Oltolina F, Zamperone A, Colangelo D, Gregoletto L, Reano S, Pietronave S, Merlin S, Talmon M, Novelli E, Diena M, Nicoletti C, Musarò A, Filigheddu N, Follenzi A, Prat M. Human Cardiac Progenitor Spheroids Exhibit Enhanced Engraftment Potential. *PLoS One* 2015;10(9):e0137999.
3. Pietronave S, Zamperone A, Oltolina F, Colangelo D, Follenzi A, Novelli E, Diena M, Pavesi A, Consolo F, Fiore GB, Soncini M, Prat M. Monophasic and biphasic electrical stimulation induces a precardiac differentiation in progenitor cells isolated from human heart. *Stem Cells Dev.* 2014 Apr 15;23(8):888-98. doi: 10.1089/scd.2013.0375. Epub 2014 Jan 24. PubMed PMID: 24328510; PubMed Central PMCID: PMC3991992
4. Perego P, Caserini C, Gatti L, Carenini N, Romanelli S, Supino R, Colangelo D, Viano I, Leone R, Spinelli S, Pezzoni G, Manzotti C, Farrell N, Zunino F. A novel trinuclear platinum complex overcomes cisplatin resistance in an osteosarcoma cell system. *Mol Pharmacol.* 1999 Mar;55(3):528-34. Erratum in: *Mol Pharmacol* 1999 Jun;55(6):1108. PubMed PMID: 10051537
5. Colangelo D, Osella D. Telomerase inhibition and cancer: might platinum based drugs have a future as anti-telomerase pharmacological approach? *Curr Med Chem.* 2005;12(26): 3091-102. PubMed PMID: 16375703