

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>CINZIA SANTA DI PIETRO</b>
Indirizzo	<b>Via F. Bandiera 25, Gravina di Catania, 95030, Catania, Italy.</b>
Telefono	<b>0953782075</b>
Fax	<b>0953782073</b>
E-mail	<b>dipietro@unict.it</b>
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	[ 14, ottobre, 1961 ]

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- 1997 Ricercatore di Biologia Applicata Facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Catania;
  - 2015 Professore Associato Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania.
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

1995	Specializzazione in Genetica Medica presso l'Università degli Studi di Catania con voti 50/50 e lode.
1992	Dottore di Ricerca in Biologia e Biochimica Medica Università degli Studi di Bari;
1986	Abilitazione alla professione di Biologo;
1984	Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Catania con voti 110/110 e lode;

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

### ATTUALE POSIZIONE ACCADEMICA

Professore Associato

#### SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE:

BIO13, Biologia Applicata

### PRINCIPALI INSEGNAMENTI TENUTI

Dal 2000 ad oggi - Biologia Applicata nel corso di Laurea in Scienze Motorie, Università degli studi di Catania;

Dal 2002 ad oggi - Biologia e Genetica nel corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Catania;

Dal 2007 ad oggi – Elementi di Biotecnologie Mediche nel corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università degli studi di Catania;

### TITOLI ACCADEMICI E SCIENTIFICI

Ha svolto e continua a svolgere diverse Attività Accademiche all'interno dell'Università degli Studi di Catania: Coordinatore della Sezione di Biologia generale, Biologia cellulare e Genetica Molecolare G. Sichel del Dipartimento di Scienze Biomediche., Componente della Giunta del Consiglio del Dipartimento di Scienze Biomediche, Componente della Commissione Didattica del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina. Componente della commissione AQ del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. Componente del Comitato istituzionale per l'uso e la buona sperimentazione animale o "Institutional Animal Care and Use Committee" (I.A.C.U.C.) e Componente dell' Organismo Preposto per il Benessere Animale (OPBA). Docente di Riferimento del Corso di Laurea in Scienze Motorie.

### LINEE DI RICERCA

Comprensione delle basi molecolari della gametogenesi femminile e alle alterazioni delle pathways cellulari correlate all'infertilità. In particolare: 1) studio del Trascrittoma (mRNAs e non coding RNAs ) negli ovociti umani e nel microambiente follicolare e alle specifiche variazioni correlate all'invecchiamento riproduttivo; 2) studio dei profili di espressione genica (mRNA e non coding RNAs ) nell'endometrio correlati all'impianto.

### ALLEGATI

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (ALLEGATO 1)

**Publication**

1. **Di Pietro C.** Exosome-mediated communication in the ovarian follicle. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 2016. DOI: 10.1007/s10815-016-0657-9. Review. In press.
2. Ragusa M, Bosco P, Tamburello L, Barbagallo C, Condorelli AG, Tornitore M, Spada RS, Barbagallo D, Scalia M, Elia M, **Di Pietro C**, Purrello M. miRNAs Plasma Profiles in Vascular Dementia: Biomolecular Data and Biomedical Implications. *Front Cell Neurosci*. 2016 Mar 1;10:51. doi: 10.3389/fncel.2016.00051. eCollection 2016.
3. Barbagallo D, Condorelli AG, Ragusa M, Salito L, Sammito M, Banelli B, Caltabiano R, Barbagallo GM, Zappalà A, Battaglia R, Cirnigliaro M, Lanzafame S, Vasquez E, Parenti R, Cicirata F, **Di Pietro C**, Romani M, Purrello M. Dysregulated miR-671-5p / CDR1-AS / CDR1 / VSNL1 axis is involved in glioblastoma multiforme. *Oncotarget*. 2015 Dec 15. doi: 10.18632/oncotarget.6621. [Epub ahead of print].
4. Ragusa M, Barbagallo C, Statello L, Condorelli AG, Battaglia R, Tamburello L, Barbagallo D, **Di Pietro C**, Purrello M. Non-coding landscapes of colorectal cancer. *World J Gastroenterol*. 2015 Nov 7;21(41):11709-39. doi: 10.3748/wjg.v21.i41.11709. Review.
5. Rizzo R, Ragusa M, Barbagallo C, Sammito M, Gulisano M, Cali PV, Pappalardo C, Barchitta M, Granata M, Condorelli AG, Barbagallo D, Scalia M, Agodi A, **Di Pietro C**, Purrello M. *Circulating miRNAs profiles in tourette syndrome: molecular data and clinical implications*. *Mol Brain*. 2015 Jul 25;8(1):44.
6. Ragusa M, Barbagallo C, Statello L, Caltabiano R, Russo A, Puzzo L, Avitabile T, Longo A, Toro MD, Barbagallo D, Valadi H, **Di Pietro C**, Purrello M, Reibaldi M. *miRNA profiling in vitreous humor, vitreal exosomes and serum from uveal melanoma patients: Pathological and diagnostic implications*. *Cancer Biol Ther*. 2015 May 7:0. [Epub ahead of print]
7. Di Pietro C., Battaglia R., Guglielmino M.R., Casella E., Caruso S., Cianci A. *Could chronic endometritis studies help us find additional molecular markers of endometrium receptivity?* Mini-review. *Current Trends in Clinical Embryology - Vol. 2 (No.1)*31 – 34. doi: 10.11138/cce/2015.2.1.031
8. Ragusa M, Statello L, Maugeri M, Barbagallo C, Passanisi R, Alhamdani MS, Li Destri G, Cappellani A, Barbagallo D, Scalia M, Valadi H, Hoheisel JD, **Di Pietro C**, Purrello M. *Highly skewed distribution of miRNAs and proteins between colorectal cancer cells and their exosomes following Cetuximab treatment: biomolecular, genetic and translational implications*. *Oncoscience*. 2014 Mar 16;1(2):132-57. eCollection 2014.
9. Santonocito M, Vento M, Guglielmino MR, Battaglia R, Wahlgren J, Ragusa M, Barbagallo D, Borzi P, Rizzari S, Maugeri M, Scollo P, Tatone C, Valadi H, Purrello M, **Di Pietro C**. *Molecular characterization of exosomes and their microRNA cargo in human follicular fluid: bioinformatic analysis reveals that exosomal microRNAs control pathways involved in follicular maturation*. *Fertil Steril*. 2014 Dec;102(6):1751-61.e1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2014.08.005. Epub 2014 Sep 17.
10. Di Emidio G, Falone S, Vitti M, D'Alessandro AM, Vento M, **Di Pietro C**, Amicarelli F, Tatone C. *SIRT1 signalling protects mouse oocytes against oxidative stress and is deregulated during aging*. *Hum Reprod*. 2014 Sep;29(9):2006-17. doi: 10.1093/humrep/deu160. Epub 2014 Jun 24.
11. Vallelunga A, Ragusa M, Di Mauro S, Iannitti T, Pilleri M, Biundo R, Weis L, **Di Pietro C**, De Iulius A, Nicoletti A, Zappia M, Purrello M, Antonini A. *Identification of circulating microRNAs for the differential diagnosis of Parkinson's disease and Multiple System Atrophy*. *Front Cell Neurosci*. 2014 Jun 10;8:156. doi: 10.3389/fncel.2014.00156. eCollection 2014.

12. Barbagallo D, Condorelli AG, Piro S, Parrinello N, Fløyel T, Ragusa M, Rabuazzo AM, Størling J, Purrello F, **Di Pietro C**, Purrello M. *CEBPA exerts a specific and biologically important proapoptotic role in pancreatic  $\beta$  cells through its downstream network targets*. Mol Biol Cell. 2014 Aug 15;25(16):2333-41. doi: 10.1091/mbc.E14-02-0703. Epub 2014 Jun 18.
13. Ragusa M, Caltabiano R, Russo A, Puzzo L, Avitabile T, Longo A, Toro MD, **Di Pietro C**, Purrello M, Reibaldi M. *MicroRNAs in vitreous humor from patients with ocular diseases*. Mol Vis. 2013;19:430-40. Epub 2013 Feb 20.
14. Barbagallo D, Piro S, Condorelli AG, Mascali LG, Urbano F, Parrinello N, Monello A, Statello L, Ragusa M, Rabuazzo AM, **Di Pietro C**, Purrello F, Purrello M. *miR-296-3p, miR-298-5p and their downstream networks are causally involved in the higher resistance of mammalian pancreatic  $\alpha$  cells to cytokine-induced apoptosis as compared to  $\beta$  cells*. BMC Genomics. 2013 Jan 29;14:62. doi: 10.1186/1471-2164-14-62.
15. **Di Pietro C**, Cicinelli E, Guglielmino MR, Ragusa M, Farina M, Palumbo MA, Cianci A. *Altered transcriptional regulation of cytokines, growth factors, and apoptotic proteins in the endometrium of infertile women with chronic endometritis*. Am J Reprod Immunol. 2013 May;69(5):509-17. doi: 10.1111/aji.12076. Epub 2013 Jan 28.
16. Santonocito M, Guglielmino MR, Vento M, Ragusa M, Barbagallo D, Borzi P, Casciano I, Scollo P, Romani M, Tatone C, Purrello M, **Di Pietro C**. *The apoptotic transcriptome of the human MII oocyte: characterization and age-related changes*. Apoptosis. 2013 Feb;18(2):201-11. doi: 10.1007/s10495-012-0783-5.
17. Ragusa M, Statello L, Maugeri M, Majorana A, Barbagallo D, Salito L, Sammito M, Santonocito M, Angelica R, Cavallaro A, Scalia M, Caltabiano R, Privitera G, Biondi A, Di Vita M, Cappellani A, Vasquez E, Lanzafame S, Tendi E, Celeste S, **Di Pietro C**, Basile F, Purrello M. *Specific alterations of the microRNA transcriptome and global network structure in colorectal cancer after treatment with MAPK/ERK inhibitors*. J Mol Med (Berl). 2012 Dec;90(12):1421-38. doi: 10.1007/s00109-012-0918-8. Epub 2012 Jun 4.
18. Cafiso V, Bertuccio T, Spina D, Purrello S, Campanile F, **Di Pietro C**, Purrello M, Stefani S. *Modulating activity of vancomycin and daptomycin on the expression of autolysis cell-wall turnover and membrane charge genes in hVISA and VISA strains*. PLoS One. 2012;7(1):e29573. doi: 10.1371/journal.pone.0029573. Epub 2012 Jan 9.
19. Guglielmino MR, Santonocito M, Vento M, Ragusa M, Barbagallo D, Borzi P, Casciano I, Banelli B, Barbieri O, Astigiano S, Scollo P, Romani M, Purrello M, **Di Pietro C**. *TAp73 is downregulated in oocytes from women of advanced reproductive age*. Cell Cycle. 2011 Oct 1;10(19):3253-6. doi: 10.4161/cc.10.19.17585. Epub 2011 Oct 1.
20. Ragusa M, Majorana A, Statello L, Maugeri M, Salito L, Barbagallo D, Guglielmino MR, Duro LR, Angelica R, Caltabiano R, Biondi A, Di Vita M, Privitera G, Scalia M, Cappellani A, Vasquez E, Lanzafame S, Basile F, **Di Pietro C**, Purrello M. *Specific alterations of microRNA transcriptome and global network structure in colorectal carcinoma after cetuximab treatment*. Mol Cancer Ther. 2010 Dec;9(12):3396-409. doi: 10.1158/1535-7163.MCT-10-0137. Epub 2010 Sep 29.
21. Ragusa M, Avola G, Angelica R, Barbagallo D, Guglielmino MR, Duro LR, Majorana A, Statello L, Salito L, Consoli C, Camuglia MG, **Di Pietro C**, Milone G, Purrello M. *Expression profile and specific network features of the apoptotic machinery explain relapse of acute myeloid leukemia after chemotherapy*. BMC Cancer. 2010 Jul 19;10:377. doi: 10.1186/1471-2407-10-377.
22. Ragusa M, Majorana A, Banelli B, Barbagallo D, Statello L, Casciano I, Guglielmino MR, Duro LR, Scalia M, Magro G, **Di Pietro C**, Romani M, Purrello M. *MIR152, MIR200B, and MIR338, human positional and functional neuroblastoma candidates, are involved in neuroblast*

*differentiation and apoptosis*. J Mol Med (Berl). 2010 Oct;88(10):1041-53. doi: 10.1007/s00109-010-0643-0. Epub 2010 Jun 25.

23. **Di Pietro C**, Vento M, Guglielmino MR, Borzì P, Santonocito M, Ragusa M, Barbagallo D, Duro LR, Majorana A, De Palma A, Garofalo MR, Minutolo E, Scollo P, Purrello M. *Molecular profiling of human oocytes after vitrification strongly suggests that they are biologically comparable with freshly isolated gametes*. Fertil Steril. 2010 Dec;94(7):2804-7. doi: 10.1016/j.fertnstert.2010.04.060. Epub 2010 Jun 9.
24. **Di Pietro C**, Ragusa M, Barbagallo D, Duro LR, Guglielmino MR, Majorana A, Angelica R, Scalia M, Statello L, Salito L, Tomasello L, Pernagallo S, Valenti S, D'Agostino V, Triberio P, Tandurella I, Palumbo GA, La Cava P, Cafiso V, Bertuccio T, Santagati M, Li Destri G, Lanzafame S, Di Raimondo F, Stefani S, Mishra B, Purrello M. *The apoptotic machinery as a biological complex system: analysis of its omics and evolution, identification of candidate genes for fourteen major types of cancer, and experimental validation in CML and neuroblastoma*. BMC Med Genomics. 2009 Apr 30;2:20. doi: 10.1186/1755-8794-2-20.
25. **Di Pietro C**, Vento M, Ragusa M, Barbagallo D, Guglielmino MR, Maniscalchi T, Duro LR, Tomasello L, Majorana A, De Palma A, Borzì P, Scollo P, Purrello M. *Expression analysis of TFIID in single human oocytes: new potential molecular markers of oocyte quality*. Reprod Biomed Online. 2008 Sep;17(3):338-49.
26. **Di Pietro C**, Ragusa M, Barbagallo D, Duro LR, Guglielmino MR, Majorana A, Giunta V, Rapisarda A, Tricarichi E, Miceli M, Angelica R, Grillo A, Banelli B, Defferari I, Forte S, Laganà A, Bosco C, Giugno R, Pulvirenti A, Ferro A, Grzeschik KH, Di Cataldo A, Tonini GP, Romani M, Purrello M. *Involvement of GTA protein NC2beta in neuroblastoma pathogenesis suggests that it physiologically participates in the regulation of cell proliferation*. Mol Cancer. 2008 Jun 6;7:52. doi: 10.1186/1476-4598-7-52. Erratum in: Mol Cancer. 2008;7. doi: 10.1186/1476-4598-7-59.
27. **Di Pietro C**, Ragusa M, Duro L, Guglielmino MR, Barbagallo D, Carnemolla A, Laganà A, Buffa P, Angelica R, Rinaldi A, Calafato MS, Milicia I, Caserta C, Giugno R, Pulvirenti A, Giunta V, Rapisarda A, Di Pietro V, Grillo A, Messina A, Ferro A, Grzeschik KH, Purrello M. *Genomics, evolution, and expression of TBPL2, a member of the TBP family*. DNA Cell Biol. 2007 Jun;26(6):369-85.
28. Ferro A, Giugno R, Pigola G, Pulvirenti A, **Di Pietro C**, Purrello M, Ragusa M. *Sequence similarity is more relevant than species specificity in probabilistic backtranslation*. BMC Bioinformatics. 2007 Feb 21;8:58.
29. **Di Pietro C**, Di Pietro V, Emmanuele G, Ferro A, Maugeri T, Modica E, Pigola G, Pulvirenti A, Purrello M, Ragusa M, Scalia M, Shasha D, Travali S, Zimmiti V. *AntiClustal: Multiple Sequence Alignment by antipole clustering and linear approximate 1-median computation*. Proc IEEE Comput Soc Bioinform Conf. 2003;2:326-36.
30. **Di Pietro C**, Piro S, Tabbì G, Ragusa M, Di Pietro V, Zimmiti V, Cuda F, Anello M, Consoli U, Salinaro ET, Caruso M, Vancheri C, Crimi N, Sabini MG, Cirrone GA, Raffaele L, Privitera G, Pulvirenti A, Giugno R, Ferro A, Cuttone G, Lo Nigro S, Purrello R, Purrello F, Purrello M. *Cellular and molecular effects of protons: apoptosis induction and potential implications for cancer therapy*. Apoptosis. 2006 Jan;11(1):57-66.
31. Purrello M, **Di Pietro C**, Ragusa M, Pulvirenti A, Giugno R, Di Pietro V, Emmanuele G, Travali S, Scalia M, Shasha D, Ferro A. *In vitro and in silico cloning of Xenopus laevis SOD2 cDNA and its phylogenetic analysis*. DNA Cell Biol. 2005 Feb;24(2):111-6.
32. Scalia M, **Di Pietro C**, Poma M, Ragusa M, Sichel G, Corsaro C. *The spleen pigment cells in some amphibia*. Pigment Cell Res. 2004 Apr;17(2):119-27.

33. Piro S, Anello M, **Di Pietro C**, Lizzio MN, Patanè G, Rabuazzo AM, Vigneri R, Purrello M, Purrello F. *Chronic exposure to free fatty acids or high glucose induces apoptosis in rat pancreatic islets: possible role of oxidative stress*. *Metabolism*. 2002 Oct;51(10):1340-7.
34. Purrello M, **Di Pietro C**, Rapisarda A, Amico V, Giunta V, Engel H, Stevens S, Hsieh Y, Teichman M, Wang Z, Sichel G, Roeder R, Grzeschik KH. *Genes for human general transcription initiation factors TFIIB, TFIIB-associated proteins, TFIIC2 and PTF/SNAPC: functional and positional candidates for tumour predisposition or inherited genetic diseases?* *Oncogene*. 2001 Aug 9;20(35):4877-83.
35. **Di Pietro C**, Rapisarda A, Bonaiuto C, Lizzio MN, Engel H, Amico V, Scalia M, Amato A, Grzeschik KH, Sichel G, Purrello M. *Genomics of the human genes encoding four TAFII subunits of TFIID, the three subunits of TFIIA, as well as CDK8 and SURB7*. *Somat Cell Mol Genet*. 1999 May;25(3):185-9.
36. Purrello M, Scalia M, Corsaro C, **Di Pietro C**, Piro S, Sichel G. *Melanosynthesis, differentiation, and apoptosis in Kupffer cells from Rana esculenta*. *Pigment Cell Res*. 2001 Apr;14(2):126-31.
37. **Di Pietro C**, Rapisarda A, Amico V, Bonaiuto C, Viola A, Scalia M, Motta S, Amato A, Engel H, Messina A, Sichel G, Grzeschik K, Purrello M. *Genomic localization of the human genes TAF1A, TAF1B and TAF1C, encoding TAF(I)48, TAF(I)63 and TAF(I)110 subunits of class I general transcription initiation factor SL1*. *Cytogenet Cell Genet*. 2000;89(1-2):133-6.
38. Purrello M, **Di Pietro C**, Viola A, Rapisarda A, Stevens S, Guermah M, Tao Y, Bonaiuto C, Arcidiacono A, Messina A, Sichel G, Grzeschik KH, Roeder R. *Genomics and transcription analysis of human TFIID*. *Oncogene*. 1998 Mar 26;16(12):1633-8.
39. Purrello M, **Di Pietro C**, Rapisarda A, Viola A, Corsaro C, Motta S, Grzeschik KH, Sichel G. *Genomic localization of the human gene encoding Dr1, a negative modulator of transcription of class II and class III genes*. *Cytogenet Cell Genet*. 1996;75(2-3):186-9.
40. Purrello M, **Di Pietro C**, Rapisarda A, Mirabile E, Motta S, Sichel G, Grzeschik KH. *Genetic characterization of general transcription factors TFIIF and TFIIB of Homo sapiens sapiens*. *Cytogenet Cell Genet*. 1995;69(1-2):75-80.
41. Purrello M, **Di Pietro C**, Rapisarda A, Motta S, Pavone L, Grzeschik KH, Sichel G. *Localization of the human genes encoding the two subunits of general transcription factor TFIIE*. *Genomics*. 1994 Sep 1;23(1):253-5.
42. Purrello M, **Di Pietro C**, Mirabile E, Rapisarda A, Rimini R, Tinè A, Pavone L, Motta S, Grzeschik KH, Sichel G. *Physical mapping at 6q27 of the locus for the TATA box-binding protein, the DNA-binding subunit of TFIID and a component of SL1 and TFIIB, strongly suggests that it is single copy in the human genome*. *Genomics*. 1994 Jul 1;22(1):94-100.
43. Purrello M, Bettuzzi S, **Di Pietro C**, Mirabile E, Di Blasi M, Rimini R, Grzeschik KH, Ingletti C, Corti A, Sichel G. *The gene for SP-40,40, human homolog of rat sulfated glycoprotein 2, rat clusterin, and rat testosterone-repressed prostate message 2, maps to chromosome 8*. *Genomics*. 1991 May;10(1):151-6.