



Davide Barbagallo - Curriculum Vitae et Studiorum

Nazionalità: Italiana

(+39) 0953782089

Genere: Maschile

Indirizzo e-mail: dbarbaga@unict.it

Skype : dbarbagallo

Indirizzo: Via S. Sofia, 87, (Italia)

PRESENTAZIONE

Davide Barbagallo si è laureato con lode in Scienze Biologiche presso l'Università di Catania nel 2004. Nello stesso anno si è abilitato a svolgere la professione di Biologo. Nel 2009 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Biologia, Genetica Umana e Bioinformatica e da allora ha svolto attività di Docenza universitaria per il settore scientifico disciplinare BIO/13 in diversi corsi di studio di area medica. Nel 2017 si è specializzato in Genetica Medica. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di seconda fascia, per il settore concorsuale 05/F1 (SSD BIO/13) nel 2017. L'attività di Ricerca di Davide Barbagallo si focalizza sullo studio dell'espressione e della funzione degli RNA non codificanti in diversi modelli di interesse biomedico. In particolare, negli ultimi anni, Davide Barbagallo si è specializzato nello studio dell'espressione, della funzione e dei meccanismi molecolari degli RNA circolari nel glioblastoma multiforme.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Specializzazione in Genetica Medica

Università degli Studi di Messina [07/2017]

Indirizzo: Messina (Italia)

Campi di studio: Biologia Applicata / Genetica Medica , Gli RNA non codificanti umani miR-671-5P, CDR1AS, circ_SHPRH, circ_SMARCA5 sono nuovi candidati nella Patogenesi del Glioblastoma Multiforme - Relatore: Prof. Michele Purrello

Voto finale : 50/50 e lode

Dottorato di Ricerca in Biologia, Genetica Umana e Bioinformatica: basi cellulari e molecolari del fenotipo

Università di Catania [10/2009]

Indirizzo: Catania (Italia)

Campi di studio: Biologia Applicata , Patogenomica del Macchinario Apoptotico Umano: identificazione di nuovi geni candidati per il Diabete - Relatore: Tutor Prof Michele Purrello

Laurea in Scienze Biologiche

Università degli Studi di Catania [10/2004]

Indirizzo: Catania (Italia)

Campi di studio: Microbiologia Applicata , Metodo rapido di caratterizzazione della struttura di Tn1546 mediante LONG-PCR-RFLP in un campione di isolati di Enterococcus spp. - Relatore: Prof.ssa Stefania Stefani

Voto finale : 110/110 e lode

ESPERIENZA LAVORATIVA

Ricercatore a tempo determinato di tipo B in Biologia Applicata (SSD BIO/13)

Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche (BIOMETEC) - Università degli Studi di Catania [Attuale]

Città: Catania

Paese: Italia

Attività di Ricerca:

1) Studio dell'espressione, della funzione e dei meccanismi molecolari degli RNA circolari nel glioblastoma multifforme

2) Identificazione di RNA non codificanti da utilizzare come marcatori non invasivi per la diagnosi precoce di neoplasie

Attività didattica:

Insegnamento nell'ambito del SSD BIO/13 (Biologia Applicata) in diversi corsi di laurea (magistrali e triennali) di area medica

Assegnista di Ricerca

Università degli Studi di Catania [03/08/2016 – 02/08/2018]

Città: Catania

Paese: Italia

Programma di Ricerca: "Profili di espressione dei Long Non Coding RNAs in cellule ed esosomi da pazienti con carcinoma coloretale: dati molecolari ed implicazioni traslazionali" - Responsabile Scientifico: Prof. Michele Purrello (Dip. Sc. Biomediche e Biotecnologiche - Università degli Studi di Catania)

Travel Grant Fondazione Umberto Veronesi

Fondazione Umberto Veronesi [01/04/2017 – 30/09/2017]

Città: Aarhus

Paese: Danimarca

Programma di Ricerca: "Ruolo patogenetico e diagnostico dei circRNAs nel GBM" - Docente di riferimento: Dr. Thomas Hansen, Department of Molecular Biology and Genetics, Aarhus University (Denmark)

Collaborazione esterna per attività di Ricerca

Università degli Studi di Catania [15/07/2014 – 14/07/2015]

Città: Catania

Paese: Italia

Programma di Ricerca: "Identificazione di piccoli RNA non codificanti quali marcatori di identità cellulare e di patologia" (PON02_00355_2964193 "Sviluppo di Micro e Nano-tecnologie e Sistemi Avanzati per la Salute dell'uomo – HIPPOCRATES") - Responsabile Scientifico: Prof. Michele Purrello (Dip. Sc. Biomediche e Biotecnologiche - Università degli Studi di Catania)

Assegnista di Ricerca

Università degli Studi di Catania [03/08/2009 – 02/08/2013]

Città: Catania

Paese: Italia

Programma di Ricerca: "Marcatori molecolari correlati alla qualità follicolare ed ovocitaria ed ai meccanismi di impianto" - Responsabile Scientifico: Prof.ssa Cinzia Di Pietro (Dip. Sc. Biomediche e Biotecnologiche - Università degli Studi di Catania)

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Componente comitato scientifico Scuola Internazionale

Componente del comitato scientifico della Scuola Internazionale: "Advanced Molecular Systems BioMedicine and Complex Pathological Phenotypes", Catania, 18-20 Giugno 2014.

Tutor Scuola Internazionale

(i) *Tutor* per la Scuola Internazionale: "Stem Cells: Biology, BioTechnology, Medical Applications", Acitrezza (CT), 1-5 Ottobre 2007. Titolo del tutorial: "Structure and Functions of microRNAs"

(ii) *Tutor* per la Scuola Internazionale: "Molecular BioMedicine, Medical Genomics and BioInformatics", Pantelleria (TP), 18-25 Giugno 2005. Titolo del tutorial: "Molecular Bases of Cancer";

(iii) *Tutor* per la Scuola Internazionale: "Proteomes and Proteins", Lipari (ME), 9-22 Luglio 2006. Titolo del tutorial: "Structure and Functions of Proteins".

ABILITAZIONI PROFESSIONALI

Abilitazione scientifica nazionale (ASN) a Professore di II fascia, per il settore concorsuale 05/F1

[04/2017]

Abilitazione a svolgere l'esercizio della professione di Biologo

[12/2004]

ATTIVITÀ DIDATTICA

Docente a contratto di Biologia e Genetica (SSD BIO/13) per il CdL in Infermieristica (A.A. dal 2009/2010 al 2019/2020)

[10/2009 – 09/2020]

Docente a contratto di Biologia Applicata (SSD BIO/13) per il CdL in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (A.A. 2019/2020)

[10/2019 – 09/2020]

Docente a contratto di Biologia e Genetica (SSD BIO/13) per i CdLM in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi dentaria (A.A. 2013/2014 e 2014/2015)

[04/2013 – 10/2015]

Docente a contratto di "Analisi del trascrittoma" (SSD BIO/13), nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Biologia, Genetica Umana e BioInformatica (XXVIII ciclo)

[09/2014 – 10/2014]

Docente a contratto di Metodologie Genomiche e Tecniche di Laboratorio nell'ambito del progetto ministeriale DM20919

[09/2009 – 12/2009]

Tutor qualificato per il CdL in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica ed il CdLM in Biotecnologie Mediche, Università di Catania

[02/2019]

Cultore della materia

[10/2009 – 09/2020]

Cultore delle materie: (i) Biologia e Genetica (SSD BIO/13) per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Catania; (ii) Biomedicina genomica e dei sistemi complessi (SSD BIO/13) per il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria e Cellulare-Molecolare, Università degli Studi di Catania; (iii) Biologia, Genomica (SSD BIO/13) nell'ambito del corso integrato di Biologia, Genomica, Genetica Umana per il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Catania

Docente di Biologia e Genetica (SSD BIO/13) per il CdLM in Medicina e Chirurgia

[Attuale]

Docente di Biologia Applicata (SSD BIO/13) per il CdL in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare

[Attuale]

Docente di Biologia Generale (SSD BIO/13) per il CdL in Biotecnologie

[Attuale]

Docente di Biologia, Genomica, Genetica Umana e Medica (Laboratorio) (SSD BIO/13) per il CdLM in Biotecnologie Mediche

[Attuale]

FINANZIAMENTI E PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

Finanziamento nell'ambito del "PIAno di inCEntivi per la Ricerca (PIA.CE.RI.) di Ateneo 2020/2022" - "STARTING GRANT"

[10/10/2020 – Attuale]

Responsabile scientifico del progetto: "Multifaceted **Epi**genetic Landscape of **Circ**SMARCA5 in **Gli**oblastoma Multiforme" (EpiCGli)

Finanziamento dalla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT - Sez Catania)

[07/2016]

Responsabile scientifico del progetto: "Analisi dei circRNA circolanti come marcatori diagnostici e prognostici del Glioblastoma Multiforme"

Partecipazione progetto di Ricerca

[01/2015]

Progetto di Ateneo FIR 2014: "Determinazione del Profilo di Espressione dei LncRNAs nelle Cellule e negli Esosomi di Pazienti con Carcinoma del Colon e del Retto: Dati Molecolari ed Implicazioni Traslazionali" - Responsabile Scientifico: Prof. Michele Purrello

PREMI E RICONOSCIMENTI

International Journal of Molecular Sciences 2019 Best Paper Award

[12/2019]

Travel Grant Fondazione Umberto Veronesi

[04/2017]

Fellowship svolta presso l'Università di Aarhus (Danimarca) sotto la supervisione del Dott. Thomas B Hansen

Premio come miglior giovane ricercatore - Accademia Gioenia (Catania)

[06/2012]

ATTIVITÀ EDITORIALE E DI REVISORE

Guest editor per la rivista International Journal of Genomics, nell'ambito dello Special Issue: "Noncoding RNAs in Health and Disease"

[03/2017]

Peer-reviewer per riviste internazionali

Principali riviste:

- ✓ Brain (Oxford)
- ✓ Molecular Therapy - Nucleic Acids
- ✓ Cancers
- ✓ Genomics
- ✓ Gene
- ✓ Neurosciences
- ✓ International Journal of Molecular Sciences

Revisore per un progetto di Ricerca di Ateneo Beyond Borders (Università degli Studi di Roma "Tor Vergata")

[09/2019]

Membro dell'Editorial Board della rivista International Journal of Genomics

[16/12/2020 – Attuale]

Topic Editor per la rivista International Journal of Molecular Sciences, nell'ambito dello Special Issue: "Non-coding RNAs in Glioblastoma Multiforme"

[Attuale]

MEMBERSHIPS

Membro dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare (AIBG)

[09/2006 – Attuale]

Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi

[02/2010 – Attuale]

PUBBLICAZIONI

1. The GAUGAA Motif Is Responsible for the Binding between circSMARCA5 and SRSF1 and Related Downstream Effects on Glioblastoma Multiforme Cell Migration and Angiogenic Potential.

Barbagallo D*, Caponnetto A*, Barbagallo C, Battaglia R, Mirabella F, Brex D, Stella M, Broggi G, Altieri R, Certo F, Caltabiano R, Barbagallo GMV, Anfuso CD, Lupo G, Ragusa M, Di Pietro C, Hansen TB, Purrello M. The GAUGAA Motif Is Responsible for the Binding between circSMARCA5 and SRSF1 and Related Downstream Effects on Glioblastoma Multiforme Cell Migration and Angiogenic Potential. *Int J Mol Sci.* 2021 Feb 7;22(4):1678. doi: 10.3390/ijms22041678. **I.F.: 4.556 (Q1) * Equal contribution**

2. Peritumoral Microenvironment in High-Grade Gliomas: From FLAIRectomy to Microglia-Glioma Cross-Talk.

[2021]

Altieri R*, **Barbagallo D***, Certo F, Broggi G, Ragusa M, Di Pietro C, Caltabiano R, Magro G, Peschillo S, Purrello M, Barbagallo G. Peritumoral Microenvironment in High-Grade Gliomas: From FLAIRectomy to Microglia-Glioma Cross-Talk. *Brain Sci.* 2021 Feb 6;11(2):200. doi: 10.3390/brainsci11020200. **I.F.: 3.332 (Q2) * Equal contribution**

3. LINC00483 Has a Potential Tumor-Suppressor Role in Colorectal Cancer Through Multiple Molecular Axes.

[2020]

Brex D, Barbagallo C, Mirabella F, Caponnetto A, Battaglia R, **Barbagallo D**, Caltabiano R, Broggi G, Memeo L, Di Pietro C, Purrello M, Ragusa M. LINC00483 Has a Potential Tumor-Suppressor Role in Colorectal Cancer Through Multiple Molecular Axes. *Front Oncol.* 2021 Jan 20;10:614455. doi: 10.3389/fonc.2020.614455. eCollection 2020. **I.F.: 4.848 (Q2)**

4. Enrichment and Correlation Analysis of Serum miRNAs in Comorbidity Between Arnold-Chiari and Tourette Syndrome Contribute to Clarify Their Molecular Bases.

[2020]

Mirabella F, Gulisano M, Capelli M, Lauretta G, Cirnigliaro M, Palmucci S, Stella M, **Barbagallo D**, Di Pietro C, Purrello M, Ragusa M, Rizzo R. Enrichment and Correlation Analysis of Serum miRNAs in Comorbidity Between Arnold-Chiari and Tourette Syndrome Contribute to Clarify Their Molecular Bases. *Front Mol Neurosci.* 2021 Jan 5;13:608355. doi: 10.3389/fnmol.2020.608355. eCollection 2020. **IF: 4.057 (Q2)**

5. Uncharacterized RNAs in Plasma of Alzheimer's Patients Are Associated with Cognitive Impairment and Show a Potential Diagnostic Power.

[2020]

Barbagallo C, Di Martino MT, Grasso M, Salluzzo MG, Scionti F, Cosentino FII, Caruso G, **Barbagallo D**, Di Pietro C, Ferri R, Caraci F, Purrello M, Ragusa M. Uncharacterized RNAs in Plasma of Alzheimer's Patients Are Associated with Cognitive Impairment and Show a Potential Diagnostic Power. *Int J Mol Sci.* 2020 Oct 15;21(20):7644. doi: 10.3390/ijms21207644. **I.F.: 4.556 (Q1)**

6. LncRNA LINC00518 Acts as an Oncogene in Uveal Melanoma by Regulating an RNA-Based Network.

[2020]

Barbagallo C, Caltabiano R, Broggi G, Russo A, Puzzo L, Avitabile T, Longo A, Reibaldi M, **Barbagallo D**, Di Pietro C, Purrello M, Ragusa M. LncRNA LINC00518 Acts as an Oncogene in Uveal Melanoma by Regulating an RNA-Based Network. *Cancers (Basel)*. 2020 Dec 21;12(12):3867. doi: 10.3390/cancers12123867. **I.F.: 6.126 (Q1)**

7. Potential Associations Among Alteration of Salivary miRNAs, Saliva Microbiome Structure, and Cognitive Impairments in Autistic Children.

[2020]

Ragusa M, Santagati M, Mirabella F, Lauretta G, Cirnigliaro M, Brex D, Barbagallo C, Domini CN, Gulisano M, Barone R, Trovato L, Oliveri S, Mongelli G, Spitale A, **Barbagallo D**, Di Pietro C, Stefani S, Rizzo R, Purrello M. Potential Associations Among Alteration of Salivary miRNAs, Saliva Microbiome Structure, and Cognitive Impairments in Autistic Children. *Int J Mol Sci*. 2020 Aug 27;21(17):6203. doi: 10.3390/ijms21176203. **I.F.: 4.556 (Q1)**

8. Ovarian aging increases small extracellular vesicle CD81 + release in human follicular fluid and influences miRNA profiles.

[2020]

Battaglia R, Musumeci P, Ragusa M, **Barbagallo D**, Scalia M, Zimbone M, Lo Faro JM, Borzì P, Scollo P, Purrello M, Vento EM, Di Pietro C. Ovarian aging increases small extracellular vesicle CD81 + release in human follicular fluid and influences miRNA profiles. *Aging (Albany NY)*. 2020 Jun 17;12(12):12324-12341. doi: 10.18632/aging.103441. **I.F.: 4.831 (Q1)**

9. CircNAPEPLD is expressed in human and murine spermatozoa and physically interacts with oocyte miRNAs.

[2019]

Ragusa M*, **Barbagallo D***, Chioccarelli T, Manfrevola F, Cobellis G, Di Pietro C, Brex D, Battaglia R, Fasano S, Ferraro B, Sellitto C, Ambrosino C, Roberto L, Purrello M, Pierantoni R, Chianese R. CircNAPEPLD is expressed in human and murine spermatozoa and physically interacts with oocyte miRNAs. *RNA Biol*. 2019 Sep;16(9):1237-1248. doi: 10.1080/15476286.2019.1624469. **I.F.: 5.477 (Q1) * Equal contribution**

10. PARP-14 Promotes Survival of Mammalian α but Not β Pancreatic Cells Following Cytokine Treatment.

[2019]

D'Angeli F, Scalia M, Cirnigliaro M, Satriano C, Barresi V, Musso N, Trovato-Salinaro A, **Barbagallo D**, Ragusa M, Di Pietro C, Purrello M, Spina-Purrello V. PARP-14 Promotes Survival of Mammalian α but Not β Pancreatic Cells Following Cytokine Treatment. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2019 May 3;10:271. doi: 10.3389/fendo.2019.00271. eCollection 2019. **I.F.: 3.634 (Q2)**

11. Extracellular Vesicles in Human Oogenesis and Implantation.

[2019]

Andronico F, Battaglia R, Ragusa M, **Barbagallo D**, Purrello M, Di Pietro C. Extracellular Vesicles in Human Oogenesis and Implantation. *Int J Mol Sci*. 2019 May 1;20(9). pii: E2162. doi: 10.3390/ijms20092162. **I.F.: 4.183 (Q2)**

12. CircSMARCA5 Regulates VEGFA mRNA Splicing and Angiogenesis in Glioblastoma Multiforme Through the binding of SRSF1.

[2019]

Barbagallo D, Caponnetto A, Brex D, Mirabella F, Barbagallo C, Lauretta G, Morrone A, Certo F, Broggi G, Caltabiano R, Barbagallo GM, Spina-Purrello V, Ragusa M, Di Pietro C, Hansen TB, Purrello M. CircSMARCA5 Regulates VEGFA mRNA Splicing and Angiogenesis in Glioblastoma Multiforme Through the binding of SRSF1. *Cancers (Basel)*. 2019 Feb 7;11(2). pii: E194. doi: 10.3390/cancers11020194. **I.F.: 6.162 (Q1)**

13. Identification of extracellular vesicles and characterization of miRNA expression profiles in human blastocoel fluid.

[2019]

Battaglia R, Palini S, Vento ME, La Ferlita A, Lo Faro MJ, Caroppo E, Borzì P, Falzone L, **Barbagallo D**, Ragusa M, Scalia M, D'Amato G, Scollo P, Musumeci P, Purrello M, Gravotta E, Di Pietro C. Identification of extracellular vesicles and characterization of miRNA expression profiles in human blastocoel fluid. *Scientific Reports*. 2019 Jan 14;9(1):84. doi: 10.1038/s41598-018-36452-7. **I.F.: 4.011 (Q1)**

14. Upregulated microRNAs in Membranous Glomerulonephropathy are associated with significant downregulation of IL6 and MYC mRNAs.

[2019]

Barbagallo C, Passanisi R, Mirabella F, Cirnigliaro M, Costanzo A, Lauretta G, **Barbagallo D**, Bianchi C, Pagni F, Castorina S, Granata A, Di Pietro C, Ragusa M, Malatino L, Purrello M. Upregulated microRNAs in Membranous Glomerulonephropathy are associated with significant downregulation of IL6 and MYC mRNAs. *J Cell Physiol*. 2019 Aug;234(8):12625-12636. doi: 10.1002/jcp.27851. **I.F.: 4.522 (Q2)**

15. LncRNA UCA1, upregulated in CRC biopsies and downregulated in serum exosomes, controls mRNA expression by RNA-RNA interactions.

[2018]

Barbagallo C, Brex D, Caponnetto A, Cirnigliaro M, Scalia M, Magnano A, Caltabiano R, **Barbagallo D**, Biondi A, Cappellani A, Basile F, Di Pietro C, Purrello M, Ragusa M. LncRNA UCA1, upregulated in CRC biopsies and downregulated in serum exosomes, controls mRNA expression by RNA-RNA interactions. 2018. *Mol Ther Nucleic Acids*. 2018 2018 Sep 7;12:229-241. doi: 10.1016/j.omtn.2018.05.009. **I.F.: 5.660 (Q1)**

16. CircSMARCA5 Inhibits Migration of Glioblastoma Multiforme Cells by Regulating a Molecular Axis Involving Splicing Factors SRSF1/SRSF3/PTB.

[2018]

Barbagallo D, Caponnetto A, Cirnigliaro M, Brex D, Barbagallo C, D'Angeli F, Morrone A, Caltabiano R, Barbagallo GM, Ragusa M, Di Pietro C, Hansen TB, Purrello M. CircSMARCA5 Inhibits Migration of Glioblastoma Multiforme Cells by Regulating a Molecular Axis Involving Splicing Factors SRSF1/SRSF3/PTB. *Int J Mol Sci*. 2018 Feb 6;19(2). . pii: E480. doi: 10.3390/ijms19020480. **I.F.: 3.687 (Q2)**

17. Noncoding RNAs in Health and Disease.

[2018]

Barbagallo D, Vittone G, Romani M, Purrello M. Noncoding RNAs in Health and Disease. *Int J Genomics*. 2018 Jan 22;2018:9135073. doi: 10.1155/2018/9135073. eCollection 2018. **I.F.: 1.904 (Q3)**

18. Asymmetric RNA distribution among cells and their secreted exosomes: biomedical meaning and considerations on diagnostic applications.

[2017]

Ragusa M, Barbagallo C, Cirnigliaro M, Battaglia R, Brex D, Caponnetto A, **Barbagallo D**, Di Pietro C, Purrello M. Asymmetric RNA distribution among cells and their secreted exosomes: biomedical meaning and considerations on diagnostic applications. *Front Mol Biosci*. 2017 Oct 4;4:66. doi: 10.3389/fmolb.2017.00066. eCollection 2017.

19. Molecular crosstalking among Noncoding RNAs: a new network layer of genome regulation in cancer.

[2017]

Ragusa M, Barbagallo C, Brex D, Caponnetto A, Cirnigliaro M, Battaglia R, **Barbagallo D**, Di Pietro C, Purrello M. Molecular crosstalking among Noncoding RNAs: a new network layer of genome regulation in cancer. *Int J Genomics*. 2017;2017:4723193. doi: 10.1155/2017/4723193. Epub 2017 Sep 24. **I.F.: 1.904 (Q3)**

20. Expression and Regulatory Network Analysis of miR-140-3p, a New Potential Serum Biomarker for Autism Spectrum Disorder.

[2017]

Cirnigliaro M, Barbagallo C, Gulisano M, Domini CN, Barone R, **Barbagallo D**, Ragusa M, Di Pietro C, Rizzo R, Purrello M. Expression and Regulatory Network Analysis of miR-140-3p, a New Potential Serum Biomarker for Autism Spectrum Disorder. *Front Mol Neurosci*. 2017 Aug 10;10:250. doi: 10.3389/fnmol.2017.00250. eCollection 2017. **I.F.: 3.902 (Q2)**

21. Non-coding RNAs in the Ovarian Follicle.

[2017]

Battaglia R, Vento ME, Borzì P, Ragusa M, **Barbagallo D**, Arena D, Purrello M, Di Pietro C. Non-coding RNAs in the Ovarian Follicle. *Front Genet*. 2017 May 12;8:57. doi: 10.3389/fgene.2017.00057. eCollection 2017. **I.F.: 4.151 (Q1)**

22. miRNAs in the vitreous humor of patients affected by idiopathic epiretinal membrane and macular hole.

[2017]

Russo A, Ragusa M, Barbagallo C, Longo A, Avitabile T, Uva MG, Bonfiglio V, Toro MD, Caltabiano R, Mariotti C, Boscia F, Romano MR, Di Pietro C, **Barbagallo D**, Purrello M, Reibaldi M. miRNAs in the vitreous humor of patients affected by idiopathic epiretinal membrane and macular hole. *PLoS One*. 2017 Mar 22;12(3):e0174297. doi: 10.1371/journal.pone.0174297. eCollection 2017. **I.F.: 2.766 (Q1)**

23. MicroRNAs Are Stored in Human MII Oocyte and Their Expression Profile Changes in Reproductive Aging.

[2016]

Battaglia R, Vento ME, Ragusa M, **Barbagallo D**, La Ferlita A, Di Emidio G, Borzì P, Artini PG, Scollo P, Tatone C, Purrello M, Di Pietro C. MicroRNAs Are Stored in Human MII Oocyte and Their Expression Profile Changes in Reproductive Aging. *Biol Reprod*. 2016 Dec;95(6):131. doi: 10.1095/biolreprod.116.142711. Epub 2016 Nov 9. **I.F.: 3.184 (Q1)**

24. Altered expression of miRNAs and methylation of their promoters are correlated in neuroblastoma.

[2016]

Maugeri M*, **Barbagallo D***, Barbagallo C, Banelli B, Di Mauro S, Purrello F, Magro G, Ragusa M, Di Pietro C, Romani M, Purrello M. Altered expression of miRNAs and methylation of their promoters are correlated in neuroblastoma. *Oncotarget*. 2016 Dec 13;7(50):83330-83341. doi: 10.18632/oncotarget.13090. **I.F.: 5.168 (Q1) * Equal contribution**

25. Epigenetic dysregulation in neuroblastoma: A tale of miRNAs and DNA methylation.

[2016]

Parodi F, Carosio R, Ragusa M, Di Pietro C, Maugeri M, **Barbagallo D**, Sallustio F, Allemanni G, Pistillo MP, Casciano I, Forlani A, Schena FP, Purrello M, Romani M, Banelli B. Epigenetic dysregulation in neuroblastoma: A tale of miRNAs and DNA methylation. *Biochim Biophys Acta*. 2016 Dec;1859(12):1502-1514. doi: 10.1016/j.bbagr.2016.10.006. Epub 2016 Oct 15. **I.F.: 5.179 (Q1)**

26. miRNAs Plasma Profiles in Vascular Dementia: Biomolecular Data and Biomedical implications.

[2016]

Ragusa M, Bosco P, Tamburello L, Barbagallo C, Condorelli AG, Tornitore T, 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. **I.F.: 4.300 (Q1)**

27. Itered Expression of Uncoupling Protein 2 in GLP-1-producing Cells after Chronic High Glucose Exposure: Implications for the Pathogenesis of Diabetes Mellitus.

[2016]

Urbano F, Filippello A, Di Pino A, **Barbagallo D**, Di Mauro S, Pappalardo A, Rabuazzo AM, Purrello M, Purrello F, Piro S. Altered Expression of Uncoupling Protein 2 in GLP-1-producing Cells after Chronic High Glucose Exposure: Implications for the Pathogenesis of Diabetes Mellitus. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2016 Apr 1;310(7):C558-67. doi: 10.1152/ajpcell.00148.2015. Epub 2016 Jan 6. **I.F.: 3.454 (Q1)**

28. Dysregulated miR-671-5p / CDR1-AS / CDR1 / VSNL1 axis is involved in glioblastoma multiforme.

[2016]

Barbagallo D*, Condorelli A*, Ragusa M, Salito L, Sammito M, Banelli B, Caltabiano R, Barbagallo G, Zappalà A, Battaglia R, Ciriigliaro M, Lanzafame S, Vasquez E, Parenti R, Cicerata F, Di Pietro C, Romani M, Purrello M. Dysregulated miR-671-5p / CDR1-AS / CDR1 / VSNL1 axis is involved in glioblastoma multiforme. *Oncotarget*. 2016 Jan 26;7(4):4746-59. doi: 10.18632/oncotarget.6621. **I.F.: 5.168 (Q1) * Equal contribution**

29. Non-coding landscapes of colorectal cancer.

[2015]

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. **I.F.: 3.365 (Q2)**

30. Circulating miRNAs profiles in tourette syndrome: molecular data and clinical implications.

[2015]

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;8:44. doi: 10.1186/s13041-015-0133-y. **I.F.: 3.745 (Q2)**

31. miRNA profiling in vitreous humor, vitreal exosomes and serum from uveal melanoma patients: Pathological and diagnostic implications.

[2015]

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 Sep 2;16(9):1387-96. doi: 10.1080/15384047.2015.1046021. Epub 2015 May 7. **I.F.: 2.921 (Q2)**

32. PJ-34 inhibits PARP-1 expression and ERK phosphorylation in glioma-conditioned brain microvascular endothelial cells.

[2015]

Motta C, D'Angeli F, Scalia M, Satriano C, **Barbagallo D**, Naletova I, Anfuso CD, Lupo G, Spina-Purrello V. PJ-34 inhibits PARP-1 expression and ERK phosphorylation in glioma-conditioned brain microvascular endothelial cells. *Eur J Pharmacol*. 2015 Aug 15;761:55-64. doi: 10.1016/j.ejphar.2015.04.026. Epub 2015 Apr 28. **I.F.: 2.730 (Q2)**

33. Exosomes: nanoshuttles to the future of BioMedicine.

[2015]

Ragusa M, **Barbagallo D**, Purrello M. Exosomes: nanoshuttles to the future of BioMedicine. *Cell Cycle*. 2015;14(3):289-90. doi: 10.1080/15384101.2015.1006535. **I.F.: 3.952 (Q2)**

34. Highly skewed distribution of miRNAs and proteins between colorectal cancer cells and their exosomes following Cetuximab treatment: biomolecular, genetic and translational implications.

[2014]

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):132-157. eCollection 2014.

35. Molecular characterization of exosomes and their microRNA cargo in human follicular fluid: bioinformatic analysis reveals that exosomal microRNAs control pathways involved in follicular maturation.

[2014]

Santonocito M, Vento M, Guglielmino MR, Battaglia R, Wahlgren J, Ragusa M, **Barbagallo D**, Borzì 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. **I.F.: 4.590 (Q1)**

36. CEBPA exerts a specific and biologically important proapoptotic role in pancreatic β cells through its downstream network targets.

[2014]

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 β 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. **I.F.: 4.466 (Q2)**

37. miR-296-3p, miR-298-5p and their downstream networks are causally involved in the higher resistance of mammalian pancreatic α cells to cytokine-induced apoptosis as compared to β cells.

[2013]

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 α cells to cytokine-induced apoptosis as compared to β cells. *BMC Genomics*. 2013 Jan 29;14:62. doi: 10.1186/1471-2164-14-62. **I.F.: 4.041 (Q1)**

38. The apoptotic transcriptome of the human MII oocyte: characterization and age-related changes.

[2013]

Santonocito M, Guglielmino MR, Vento M, Ragusa M, **Barbagallo D**, Borzì 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. **I.F.: 3.614 (Q2)**

39. Specific alterations of the microRNA transcriptome and global network structure in colorectal cancer after treatment with MAPK/ERK inhibitors.

[2012]

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. **I.F.: 4.768 (Q1)**

40. TAp73 is downregulated in oocytes from women of advanced reproductive age.

[2011]

Guglielmino MR, Santonocito M, Vento M, Ragusa M, **Barbagallo D**, Borzì 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. **I.F.: 3.304 (Q1)**

41. Specific alterations of microRNA transcriptome and global network structure in colorectal carcinoma after cetuximab treatment.

[2010]

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. **I.F.: 5.225 (Q1)**

42. Expression profile and specific network features of the Apoptotic Machinery explain relapse of Acute Myeloid Leukemia after chemotherapy.

[2010]

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. **I.F.: 3.153 (Q2)**

43. Molecular profiling of human oocytes after vitrification strongly suggests that they are biologically comparable with freshly isolated gametes.

[2010]

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. **I.F.: 3.958 (Q1)**

44. MIR152, MIR200B, and MIR338, human positional and functional neuroblastoma candidates, are involved in neuroblast differentiation and apoptosis.

[2010]

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. **I.F.: 5.192 (Q1)**

45. 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.

[2009]

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. **I.F.: 2.661 (Q2)**

46. Expression analysis of TFIID in single human oocytes: new potential molecular markers of oocyte quality.

[2008]

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. **I.F.: 2.954 (Q1)**

47. Involvement of GTA protein NC2beta in neuroblastoma pathogenesis suggests that it physiologically participates in the regulation of cell proliferation.

[2008]

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. **I.F.: 5.362 (Q1)**

48. Genomics, Evolution, and Expression of TBPL2, a Member of the TBP Family.

[2007]

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. **IF: 1.861 (Q3)**

Contributo su volume

[2007]

Di Pietro C, Vento M, Ragusa M, **Barbagallo D**, Guglielmino MR, Maniscalchi T, Duro LR, Tomasello L, Borzì P, Scollo P and Purrello M (2007). TAF4B is a molecular marker of oocyte quality. In: VARI. 14th World Congress on In Vitro Fertilization & 3rd World Congress on In Vitro Maturation. p. 81-85, BOLOGNA: Ed Lin Tan, Gomel, Gosden, Tulandi, Medimond S.r.l.

COMUNICAZIONI ORALI (SELEZIONE)

Identification of a new Molecular Network within Human Glioblastoma Multiforme (GBM): circSMARCA5 Regulates VEGFA mRNA Splicing and Angiogenesis by Binding to SRSF1

[12/2019]

Retreat Dipartimento Scienze Biomediche e Biotecnologie (Università di Catania) 30 novembre - 1 dicembre – Hotel Capo Peloro, Torre Faro, Messina (ME). **Barbagallo D.** *Identification of a new Molecular Network within Human Glioblastoma Multiforme (GBM): circSMARCA5 Regulates VEGFA mRNA Splicing and Angiogenesis by Binding to SRSF1.*

The role of circular RNA SMARCA5 (circSMARCA5) in the pathogenesis of Glioblastoma Multiforme.

[11/2018]

Retreat Dipartimento Scienze Biomediche e Biotecnologie (Università di Catania) 24 -25 Novembre 2018 – Il Picciolo, Castiglione di Sicilia (CT). **Barbagallo D.** *The role of circular RNA SMARCA5 (circSMARCA5) in the pathogenesis of Glioblastoma Multiforme.*

Pathogenetic Involvement of Non Coding RNAs in GBM.

[12/2016]

Retreat Dipartimento Scienze Biomediche e Biotecnologie (Università di Catania) 17-18 dicembre 2016 – Il Picciolo, Castiglione di Sicilia (CT). **Barbagallo D.** *Pathogenetic Involvement of Non Coding RNAs in GBM.*

miR-296-3p, miR-298-5p and their downstream networks are causally involved in the higher resistance of mammalian pancreatic α cells to cytokine-induced apoptosis as compared to β cells.

[09/2013]

Relatore al XV Congresso Nazionale AIBG. Arcavacata di Rende (CS), Italy. September 27th-September 28th, 2013. **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 α cells to cytokine-induced apoptosis as compared to β cells.*

Specifically different microRNAs profiles provide new insights on the molecular mechanisms activated by cytotoxic proinflammatory cytokines in mammalian pancreatic α - and β -cells.

[10/2011]

Relatore al XIII Congresso Nazionale AIBG. Padova (PD), Italy. September 30th-October 1st, 2011. **D Barbagallo**, S Piro, M Ragusa, LR Duro, ET Maniscalchi, M Sammito, LG Mascali, MR Guglielmino, A Monello, MA Rabuazzo, C Di Pietro, F Purrello, M Purrello. *Specifically different microRNAs profiles provide new insights on the molecular mechanisms activated by cytotoxic proinflammatory cytokines in mammalian pancreatic α - and β -cells.*