

**CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA**  
(redatto ai sensi degli Artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

<b>INFORMAZIONI PERSONALI</b>	
	Nome: <b>Cesarina Giallongo</b> Indirizzo: <b>via E. Montale 19, 96012, Avola</b> Data di nascita: <b>15/11/1982</b> c.f.: <b>GLLCRN82S55F943L</b> E-mail: <a href="mailto:cesarina.giallongo@unict.it">cesarina.giallongo@unict.it</a> Nazionalità: <b>Italiana</b> ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-7667-6088">https://orcid.org/0000-0002-7667-6088</a>  <i>h-index: 22; numero pubblicazioni: 68; citazioni totali: 1411</i>

**Istruzione e formazione:**

- 8/10/2004. Laurea in Scienze Biologiche N.O. con voti 110/110, presso l'Università degli studi di Catania
- 05/07/2006. Laurea Specialistica in Biologia Sanitaria presso L'Università degli studi di Catania con voti 110/110 e lode
- 13/12/2011. Specializzazione in Biochimica clinica presso l'Università degli Studi di Messina, con voti 50/50 e Lode.
- 12/12/2017. Dottorato di Ricerca in *Basic and Applied Biomedical Sciences* XXX ciclo presso l'Università degli Studi di Catania. Tesi dottorato: "Immune escape mechanisms in hematological diseases: role of the myeloid derived suppressor cells and tumor microenvironment".
- Dal 06/04/2020 ad oggi: RTD-A s.s.d. MED/15 Malattie del sangue. Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e tecnologie avanzate – Università degli studi di Catania

**Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**

- Partecipazione come relatore all' "Incontro Annuale delle U. O. di Ematologia e Centri Trapianto dell'Italia Meridionale e Insulare"; titolo della relazione: "L'imatinib aumenta la citotossicità del melfalan e la loro combinazione migliora il killing delle cellule leucemiche umane" Matera (10-11-2009).
- Partecipazione come relatore " - Ragionando di leucemia mieloide cronica: ricercatori italiani a confronto"; titolo della relazione: "Ruolo delle cellule mieloide soppressorie nella leucemia mieloide cronica" Scuola Superiore di Catania (11-07-2013).
- Comunicazione orale 45°congresso Società italiana di Ematologia (SIE); relazione dal titolo: "Le cellule staminali mesenchimali (MSC) dei pazienti con leucemia mieloide cronica regolano

l'attivazione delle cellule mieloidi soppressorie di tipo granulocitario". Firenze (06-10-2015).

- Partecipazione come relatore al convegno "Under 40 in hematology-giovani ematologi a confronto"; titolo della relazione: "Granulocyte-like myeloid derived suppressor cells (G-MDSC) are increased in multiple myeloma and are driven by dysfunctional mesenchymal stem cells (MSC)". Villafranca di Verona (VR) (12-11-2015).
- Relatore al Congresso sponsorizzato da Janssen "Novel Insights in Biology of Myeloma: seed and soil"; titolo relazione: "Role of microenvironment in immune escape mechanisms in multiple myeloma" (11-02-2017).
- Relatore al congresso "In vivo modelling of hematological malignancies: from bench to bedside"; titolo relazione: "Mesenchymal stromal cells drive tumor microenvironment transformation in hematological malignancies". Catania (31 Gennaio-1 Febbraio 2020).
- Scientific secretariat per il congresso "In vivo modelling of hematological malignancies: from bench to bedside"; Catania (31 Gennaio-1 Febbraio 2020).
- Relatore al congresso "Novel translational approaches hematological malignancies: from bench to bedside"; titolo relazione: "Interplay between metabolism and epigenetics in tumor reprogramming on mesenchymal stromal cells in myelodysplastic syndrome" Catania (6-11-2021).
- Scientific secretariat per il congresso "Novel translational approaches hematological malignancies: from bench to bedside"; Catania (5-6 Novembre 2021).
- Comunicazione orale 8<sup>h</sup> ESH conference on MYELODYSPLASTIC SYNDROMES; titolo relazione: "Interplay between inflammation and epigenetics in tumor reprogramming of mesenchymal stromal cells (MSCs) in myelodysplastic syndromes (MDS)" (7-04-2022). Virtual event.
- Partecipazione come moderatore alla "SOHO ITALY- Clinical and Biological School of Acute Leukemia"; Roma (28-06-2022).
- Big Faculty member della "SOHO ITALY- Clinical and Biological School of Acute Leukemia"; Roma (28-29 Giugno 2022).
- Partecipazione come moderatore alla "SOHO ITALY- Annual Conference"; Roma/virtual (23-10-2022).
- Big Faculty member della "SOHO ITALY- Annual Conference"; Roma (23-26 Ottobre 2022).

### **Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca**

- Collaborazione con il Prof. Roberto Motterlini del Department of Surgical Research, Northwick Park Institute for Medical Research, Harrow, Middlesex, United Kingdom, per lo studio del ruolo di heme ossigenasi 1 durante il differenziamento neuronale di cellule mesenchimali staminali umane prelevate da midollo osseo. 01-03-2006 al 01-03-2008
- Collaborazione attiva nell'ambito delle attività previste del Progetto di ricerca Finalizzata: "Role of immunological impairment in progression from MGUS to multiple myeloma". Il progetto prevede lo studio immunocitologico, morfologico ed ultrastrutturale delle cellule coinvolte nei meccanismi

di immunosoppressione. Tale collaborazione è stata anche attivata per il “Grant Applicant”- Bando MMRF 2016 Research Fellow Award (Multiple Myeloma Research Foundation) 2016.

- Collaboratore alla ricerca per il progetto animale su modello zebrafish autorizzato dal Ministero n. 289: “Effetto dell'Acido Alfa Lipoico nel danno midollare da sovraccarico di ferro in zebrafish”.
- Collaboratore alla ricerca per il progetto animale su modello zebrafish autorizzato dal Ministero n. 288: “Ruolo pro-tumorale delle cellule mesenchimali stromali nel mieloma multiplo in zebrafish”.
- Collaborazione di Ricerca nell'ambito del Progetto Obiettivo PSN 2014 Linea progettuale 6azione 3.16, presso il Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare della Divisione di Ematologia-Azienda Ospedaliero - Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele di Catania.
- Collaborazione di Ricerca nell'ambito del Progetto AIRC dal titolo “Dissecting and targeting a novel immunometabolic checkpoint in multiple myeloma”.
- Collaborazione con il Prof. Roberto Motterlini, Director of Research (DR1), INSERM U955, University Paris Est Créteil, France, per lo studio del ruolo della variante istonica macroH2A1 nel rimodellamento delle cellule mesenchimali stromali nei pazienti con mielodisplasia (dal 20-04-2021 al 15-10-22).

#### **Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio**

- Membro dell'Editorial Board in *Frontiers in Physiology* dal 31-03-2018 a oggi
- Membro dell'Editorial Board in *Experimental Pharmacology and Drug Discovery* dal 9/11/2020

#### **Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore**

- Socio della Società di *Ematologia Sperimentale (SIES)* dal 01-04-2012
- Membro junior dell'*European Hematology Association* dal 01-01-2013 al 01-01-2014
- Socio della *Società Italiana di Ematologia (SIE)* dal 16-03-2017
- Premio miglior poster Under40 in Hematology 2019 per il progetto di ricerca dal titolo: “Inhibition of TLR4 signaling overcomes bortezomib resistance in myeloma”
- Top 5 of USERN (*Universal Scientific Education and Research Network*) 2022 in the field of Medical Science. Title of the project “Epigenetic and metabolic reprogramming of mesenchymal stromal cells in myelodysplastic syndromes and acute myeloid leukemia”.
- **Abilitazioni conseguite:** Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore II fascia settore: 06/D3 (SSD MED/15 Malattie del sangue, oncologia e reumatologia) 05/E1 (SSD BIO/10 Biochimica Generale)

#### **Specifiche esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca**

- Contratto a progetto dal titolo “Incidenza dello stato mutazionale dei geni delle immunoglobuline nei pazienti affetti da LLC di età inferiore a 65 anni ” - posizione/profilo Biologo (ricercatore) - contratto stipulato con AIL (Associazione italiana contro le leucemie-linfomi e mieloma) ONLUS.

Sezione di Catania ed espletato presso la Divisione clinicizzata di Ematologia, Ospedale Ferrarotto, Catania. Contratto a tempo determinato dal 23-10-2006 al 31-03-2007.

- Contratto a progetto dal titolo “ Studio della metilazione del promoter del gene p15 in leucemie acute mielodisplastiche” presso la Divisione clinicizzata di Ematologia, Ospedale Ferrarotto, laboratorio di Biologia cellulare e molecolare, Catania. Contratto stipulato con AIL (Associazione italiana contro le leucemie-linfomi e mieloma) ONLUS dal 23-04-2007 al 29-02-2008.
- Borsa di studio dal titolo “Ruolo della Emeossigenasi nei meccanismi di resistenza al trattamento nelle leucemie croniche" presso il dipartimento di Scienze Biomediche-sez. di Ematologia Ospedale Ferrarotto, Università degli Studi di Catania. Contratto a tempo determinato-posizione/profilo Biologo (ricercatore) dal 15-04-2009 al 26-05-2011.
- CO.CO.Pro presso il dipartimento di Biomedicina Clinica e Molecolare, Sez. di Ematologia, Ospedale Ferrarotto, Università degli Studi di Catania. Contratto a tempo determinato-posizione/profilo Biologo (ricercatore) a decorrere dal 02-11-2011 per 8 mesi.
- CO.CO.Pro presso il dipartimento di Biomedicina Clinica e Molecolare, sez di Ematologia, Ospedale Ferrarotto, Università degli Studi di Catania. Contratto a tempo determinato-posizione/profilo Biologo (ricercatore) 02-11-2012 al 01-09-2013
- Dottorato di ricerca in *Basic and Applied Biomedical Sciences*. Ho frequentato i laboratori di Ematologia della divisione di Ematologia, direttore prof. F. Di Raimondo, Ospedale Ferrarotto, presso Università degli studi di Catania dal 01-11-2014 al 31-10-2017.
- Contratto di Ricerca nell'ambito dei Progetti Obiettivo PSN presso il Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare della Divisione di Ematologia- Azienda Ospedaliero Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele” di Catania dal 20-12-2017 al 20/12/2019.
- Dal 06/04/2020 ad oggi: RTD-A s.s.d. MED/15 Malattie del sangue. Dipartimento di Scienze mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate – Università degli studi di Catania

### **Attività di didattica Universitaria**

- Anno accademico 2020/2021- Docente in Scienze cliniche - Ematologia I e II, Corso di laurea in Tecniche di laboratorio biomedico (4 CFU)
- Anno accademico 2021/2022- Docente in Scienze cliniche - Ematologia I, Corso di laurea in Tecniche di laboratorio biomedico (2 CFU)
- Anno accademico 2021/2022- Docente in Patologia sistemica e clinica – Malattie del sangue ed Oncologia – canale 3, Corso di laurea in Medicina e Chirurgia (1 CFU)
- Anno accademico 2021/2022- Docente in Ematologia sperimentale – Corso di laurea in Biologia sperimentale e applicata (3 CFU)
- Anno accademico 2022/2023- Docente in Scienze cliniche - Ematologia I, Corso di laurea in Tecniche di laboratorio biomedico (2 CFU)
- Anno accademico 2022/2023- Docente in Patologia sistemica e clinica – Malattie del sangue ed Oncologia – canale 3, Corso di laurea in Medicina e Chirurgia (1 CFU)

- Anno accademico 2022/2023- Docente in Ematologia sperimentale – Corso di laurea in Biologia sperimentale e applicata (3 CFU)
- Anno accademico 2022/2023- Docente in Ematologia Molecolare e Sperimentale avanzata – Corso di laurea in Biotecnologie Mediche (1 CFU)
- Anno accademico 2022/2023- Tirocinio professionalizzante Oncologia Medica- Corso di laurea in Medicina e Chirurgia (1 CFU)
- Co-Relatore di Tesi di Laurea sperimentale (CdLM in Biologia sanitaria e cellulare molecolare, CdL in Scienze Biologiche)
- Tutor per tirocini didattici in (CdLM in Biologia sanitaria e cellulare molecolare, CdL in Scienze Biologiche)

## Elenco delle Pubblicazioni Scientifiche

Articolo in rivista

1. Longhitano L, Giallongo S, Orlando L, Broggi G, Longo A, Russo A, Caltabiano R, Giallongo C, Barbagallo I, Di Rosa M, Giuffrida R, Parenti R, Li Volti G, Vicario N, Tibullo D. **Lactate Rewrites the Metabolic Reprogramming of Uveal Melanoma Cells and Induces Quiescence Phenotype.** *Int J Mol Sci.* 2022 Dec 20;24(1):24. doi: 10.3390/ijms24010024. PMID: 36613471
2. Duminuco A, Nardo A, Garibaldi B, Vetro C, Longo A, Giallongo C, Di Raimondo F, Palumbo GA. **Prediction of Survival and Prognosis Migration from Gold-Standard Scores in Myelofibrosis Patients Treated with Ruxolitinib Applying the RR6 Prognostic Model in a Monocentric Real-Life Setting.** *J Clin Med.* 2022 Dec 14;11(24):7418. doi: 10.3390/jcm11247418. PMID: 36556033
3. Giallongo S, Longhitano L, Denaro S, D'Aprile S, Torrisi F, La Spina E, Giallongo C, Mannino G, Lo Furno D, Zappalà A, Giuffrida R, Parenti R, Li Volti G, Tibullo D, Vicario N. **The Role of Epigenetics in Neuroinflammatory-Driven Diseases.** *Int J Mol Sci.* 2022 Dec 2;23(23):15218. doi:10.3390/ijms232315218. PMID: 36499544
4. Carota G, Distefano A, Spampinato M, Giallongo C, Broggi G, Longhitano L, Palumbo GA, Parenti R, Caltabiano R, Giallongo S, Di Rosa M, Polosa R, Bramanti V, Vicario N, Li Volti G, Tibullo D. **Neuroprotective Role of  $\alpha$ -Lipoic Acid in Iron-Overload-Mediated Toxicity and Inflammation in In Vitro and In Vivo Models.** *Antioxidants (Basel).* 2022 Aug 18;11(8):1596.
5. Castrogiovanni P, Barbagallo I, Imbesi R, Musumeci G, Sanfilippo C, Broggi G, Caltabiano R, Tibullo D, Giallongo C, Forte S, Li Volti G, Di Rosa M. **Chitinase domain containing 1 increase is associated with low survival rate and M0 macrophages infiltrates in colorectal cancer patients.** *Pathol Res Pract.* 2022 Jul 22;237:154038.
6. Longhitano L, Vicario N, Forte S, Giallongo C, Broggi G, Caltabiano R, Barbagallo GMV, Altieri R, Raciti G, Di Rosa M, Caruso M, Parenti R, Liso A, Busi F, Lolicato M, Mione MC, Li Volti G, Tibullo D. **Lactate modulates microglia polarization via IGFBP6 expression and remodels tumor microenvironment in glioblastoma.** *Cancer Immunol Immunother.* 2022 Jun 3. doi: 10.1007/s00262-022-03215-3.
7. Longhitano L, Vicario N, Tibullo D, Giallongo C, Broggi G, Caltabiano R, Barbagallo GMV, Altieri R, Baghini M, Di Rosa M, Parenti R, Giordano A, Mione MC, Li Volti G. **Lactate Induces the**

**Expressions of MCT1 and HCAR1 to Promote Tumor Growth and Progression in Glioblastoma.** *Front Oncol.* 2022 Apr 28;12:871798.

8. Romano A, Parrinello NL, Barchitta M, Manuele R, Puglisi F, Maugeri A, Barbato A, Triolo AM, Giallongo C, Tibullo D, La Ferla L, Botta C, Siragusa S, Iacobello C, Montineri A, Volti GL, Agodi A, Palumbo GA, Di Raimondo F. **In-vitro NET-osis induced by COVID-19 sera is associated to severe clinical course in not vaccinated patients and immune-dysregulation in breakthrough infection.** *Sci Rep.* 2022 May 4;12(1):7237.
9. Liso A, Venuto S, Coda ARD, Giallongo C, Palumbo GA, Tibullo D. **IGFBP-6: At the Crossroads of Immunity, Tissue Repair and Fibrosis.** *Int J Mol Sci.* 2022 Apr 14;23(8):4358.
10. Scandura G, Giallongo C, Puglisi F, Romano A, Parrinello NL, Zuppelli T, Longhitano L, Giallongo S, Di Rosa M, Musumeci G, Motterlini R, Foresti R, Palumbo GA, Li Volti G, Di Raimondo F, Tibullo D. **TLR4 Signaling and Heme Oxygenase-1/Carbon Monoxide Pathway Crosstalk Induces Resiliency of Myeloma Plasma Cells to Bortezomib Treatment.** *Antioxidants (Basel).* 2022 Apr 12;11(4):767.
11. Giallongo C, Dulcamare I, Tibullo D, Del Fabro V, Vicario N, Parrinello N, Romano A, Scandura G, Lazzarino G, Conticello C, Li Volti G, Amorini AM, Musumeci G, Di Rosa M, Polito F, Oteri R, Aguenouz M, Parenti R, Di Raimondo F, Palumbo GA. **CXCL12/CXCR4 axis supports mitochondrial trafficking in tumor myeloma microenvironment.** *Oncogenesis.* 2022 Jan 21;11(1):6. doi: 10.1038/s41389-022-00380-z.
12. Maugeri G, D'Amico AG, Giunta S, Giallongo C, Tibullo D, Bucolo C, Saccone S, Federico C, Scollo D, Longo A, Avitabile T, Musumeci G, D'Agata V. **Activity-Dependent Neuroprotective Protein (ADNP)-Derived Peptide (NAP) Counteracts UV-B Radiation-Induced ROS Formation in Corneal Epithelium.** *Antioxidants (Basel).* 2022 Jan 7;11(1):128. doi: 10.3390/antiox11010128.
13. Caruso M, Emma R, Distefano A, Rust S, Poulas K, Zadjali F, Giordano A, Volarevic V, Mesiakaris K, Al Tobi M, Boffo S, Arsenijevic A, Zuccarello P, Giallongo C, Ferrante M, Polosa R, Li Volti G; Replica Project Group. **Electronic nicotine delivery systems exhibit reduced bronchial epithelial cells toxicity compared to cigarette: the Replica Project.** *Sci Rep.* 2021 Dec 17;11(1):24182. doi: 10.1038/s41598-021-03310-y.
14. Longhitano L, Tibullo D, Vicario N, Giallongo C, La Spina E, Romano A, Lombardo S, Moretti M, Masia F, Coda ARD, Venuto S, Fontana P, Parenti R, Li Volti G, Di Rosa M, Palumbo GA, Liso A. **IGFBP-6/sonic hedgehog/TLR4 signalling axis drives bone marrow fibrotic transformation in primary myelofibrosis.** *Aging (Albany NY).* 2021 Dec 14;13(23):25055-25071. doi: 10.18632/aging.203779.
15. Vicario N, Spitale FM, Tibullo D, Giallongo C, Amorini AM, Scandura G, Spoto G, Saab MW, D'Aprile S, Alberghina C, Mangione R, Bernstock JD, Botta C, Gulisano M, Buratti E, Leanza G, Zorec R, Vecchio M, Di Rosa M, Li Volti G, Lazzarino G, Parenti R, Gulino R. **Clobetasol promotes neuromuscular plasticity in mice after motoneuronal loss via sonic hedgehog signaling, immunomodulation and metabolic rebalancing.** *Cell Death Dis.* 2021 Jun 16;12(7):625. doi: 10.1038/s41419-021-03907-1.
16. Spampinato M, Giallongo C, Romano A, Longhitano L, La Spina E, Avola R, Scandura G, Dulcamare I, Bramanti V, Di Rosa M, Vicario N, Parenti R, Li Volti G, Tibullo D, Palumbo GA. **Focus on Osteosclerotic Progression in Primary Myelofibrosis.** *Biomolecules.* 2021 Jan 19;11(1):122. doi: 10.3390/biom11010122.

17. Barbato A, Scandura G, Puglisi F, Cambria D, La Spina E, Palumbo GA, Lazzarino G, Tibullo D, Di Raimondo F, Giallongo C, Romano A. **Mitochondrial Bioenergetics at the Onset of Drug Resistance in Hematological Malignancies: An Overview.** *Front Oncol.* 2020 Dec 21;10:604143. doi: 10.3389/fonc.2020.604143. eCollection 2020.
18. Camiolo G, Barbato A, Giallongo C, Vicario N, Romano A, Parrinello NL, Parenti R, Sandoval JC, García-Moreno D, Lazzarino G, Avola R, Palumbo GA, Mulero V, Li Volti G, Tibullo D, Di Raimondo F. **Iron regulates myeloma cell/macrophage interaction and drives resistance to bortezomib.** *Redox Biol.* 2020 Sep;36:101611. doi: 10.1016/j.redox.2020.101611. Epub 2020 Jun 24.
19. Anfuso CD, Longo A, Distefano A, Amorini AM, Salmeri M, Zanghì G, Giallongo C, Giurdanella G, Lupo G. **Uveal Melanoma Cells Elicit Retinal Pericyte Phenotypical and Biochemical Changes in an in Vitro Model of Coculture.** *Int J Mol Sci.* 2020 Aug 3;21(15):5557. doi: 10.3390/ijms21155557.
20. Longhitano L, Li Volti G, Giallongo C, Spampinato M, Barbagallo I, Di Rosa M, Romano A, Avola R, Tibullo D, Palumbo GA. **The Role of Inflammation and Inflammasome in Myeloproliferative Disease.** *J Clin Med.* 2020 Jul 22;9(8):2334. doi: 10.3390/jcm9082334.
21. Giallongo C, Tibullo D, Puglisi F, Barbato A, Vicario N, Cambria D, Parrinello NL, Romano A, Conticello C, Forte S, Parenti R, Amorini AM, Lazzarino G, Li Volti G, Palumbo GA, Di Raimondo F. **Inhibition of TLR4 Signaling Affects Mitochondrial Fitness and Overcomes Bortezomib Resistance in Myeloma Plasma Cells.** *Cancers (Basel).* 2020 Jul 22;12(8):1999. doi: 10.3390/cancers12081999.
22. Puglisi F, Parrinello NL, Giallongo C, Cambria D, Camiolo G, Bellofiore C, Conticello C, Del Fabro V, Leotta V, Markovic U, Sapienza G, Barbato A, Scalese S, Tibullo D, Brundo MV, Palumbo GA, Di Raimondo F, Romano A. **Plasticity of High-Density Neutrophils in Multiple Myeloma is Associated with Increased Autophagy Via STAT3.** *Int J Mol Sci.* 2019 Jul 19;20(14):3548. doi: 10.3390/ijms20143548.
23. Longhitano L, Tibullo D, Giallongo C, Lazzarino G, Tartaglia N, Galimberti S, Li Volti G, Palumbo GA, Liso A. **Proteasome Inhibitors as a Possible Therapy for SARS-CoV-2.** *Int J Mol Sci.* 2020 May 20;21(10):3622. doi: 10.3390/ijms21103622.
24. Tibullo D, Giallongo C, Romano A, Vicario N, Barbato A, Puglisi F, Parenti R, Amorini AM, Wissam Saab M, Tavazzi B, Mangione R, Brundo MV, Lazzarino G, Palumbo GA, Volti GL, Raimondo FD, Lazzarino G. **Mitochondrial Functions, Energy Metabolism and Protein Glycosylation are Interconnected Processes Mediating Resistance to Bortezomib in Multiple Myeloma Cells.** *Biomolecules.* 2020 Apr 30;10(5). pii: E696. doi: 10.3390/biom10050696
25. Di Rosa M, Giallongo C, Romano A, Tibullo D, Li Volti G, Musumeci G, Barbagallo I, Imbesi R, Castrogiovanni P, Palumbo GA. **Immunoproteasome Genes Are Modulated in CD34+ JAK2V617F Mutated Cells from Primary Myelofibrosis Patients.** *Int J Mol Sci.* 2020 Apr 22;21(8). pii: E2926. doi: 10.3390/ijms21082926.
26. Castracani CC, Longhitano L, Distefano A, Anfuso D, Kalampoka S, La Spina E, Astuto M, Avola R, Caruso M, Nicolosi D, Giallongo C, Tibullo D, Volti GL. **Role of 17 $\beta$ -Estradiol on Cell Proliferation and Mitochondrial Fitness in Glioblastoma Cells.** *J Oncol.* 2020 Feb 14;2020:2314693. doi: 10.1155/2020/2314693. eCollection 2020

27. Romano A, Parrinello NL, Simeon V, Puglisi F, La Cava P, Bellofiore C, Giallongo C, Camiolo G, D'Auria F, Grieco V, Larocca F, Barbato A, Cambria D, La Spina E, Tibullo D, Palumbo GA, Conticello C, Musto P, Di Raimondo F. **High-density neutrophils in MGUS and multiple myeloma are dysfunctional and immune-suppressive due to increased STAT3 downstream signaling.** *Sci Rep.* 2020 Feb 6;10(1):1983. doi: 10.1038/s41598-020-58859-x.
28. Tibullo D, Longo A, Vicario N, Romano A, Barbato A, Di Rosa M, Barbagallo I, Anfuso CD, Lupo G, Gulino R, Parenti R, Li Volti GL, Palumbo GA, Di Raimondo FD, **Giallongo C. Ixazomib Improves Bone Remodeling and Counteracts sonic Hedgehog signaling Inhibition Mediated by Myeloma Cells.** *Cancers (Basel).* 2020 Jan 30;12(2). pii: E323. doi: 10.3390/cancers12020323.
29. Caporarello N, D'Angeli F, Cambria MT, Candido S, Giallongo C, Salmeri M, Lombardo C, Longo A, Giurdanella G, Anfuso CD, Lupo G. **Pericytes in Microvessels: From "Mural" Function to Brain and Retina Regeneration.** *Int J Mol Sci.* 2019 Dec 17;20(24). pii: E6351. doi: 10.3390/ijms20246351. Review. PMID: 31861092
30. Palumbo GA, Parrinello NL, Giallongo C, D'Amico E, Zanghì A, Puglisi F, Conticello C, Chiarenza A, Tibullo D, Raimondo FD, Romano A. **Monocytic Myeloid Derived Suppressor Cells in Hematological Malignancies.** *Int J Mol Sci.* 2019 Nov 1;20(21). pii: E5459. doi: 10.3390/ijms20215459. Review. PMID: 31683978
31. Giallongo C, Tibullo D, Camiolo G, Parrinello NL, Romano A, Puglisi F, Barbato A, Conticello C, Lupo G, Anfuso CD, Lazzarino G, Li Volti G, Palumbo GA, Di Raimondo F. **TLR4 signaling drives mesenchymal stromal cells commitment to promote tumor microenvironment transformation in multiple myeloma.** *Cell Death Dis.* 2019 Sep 20;10(10):704. doi: 10.1038/s41419-019-1959-5. Erratum in: *Cell Death Dis.* 2019 Oct 28;10(11):820 PMID: 31541083
32. Bereshchenko O, Lo Re O, Nikulenkov F, Flamini S, Kotaskova J, Mazza T, Le Pannérer MM, Buschbeck M, Giallongo C, Palumbo G, Li Volti G, Paziienza V, Cervinek L, Riccardi C, Krejci L, Pospisilova S, Stewart AF, Vinciguerra M. **Deficiency and haploinsufficiency of histone macroH2A1.1 in mice recapitulate hematopoietic defects of human myelodysplastic syndrome.** *Clin Epigenetics.* 2019 Aug 22;11(1):121. doi: 10.1186/s13148-019-0724-z. PMID: 31439048
33. Puglisi F, Parrinello NL, Giallongo C, Cambria D, Camiolo G, Bellofiore C, Conticello C, Del Fabro V, Leotta V, Markovic U, Sapienza G, Barbato A, Scalese S, Tibullo D, Brundo MV, Palumbo GA, Di Raimondo F and Romano A. **Plasticity of High-Density Neutrophils in Multiple Myeloma is Associated with Increased Autophagy Via STAT3.** *Int. J. Mol. Sci.* 2019, 20(14), 3548; <https://doi.org/10.3390/ijms20143548> PMID: 3143548
34. Vicario N, Bernstock JD, Spitale FM, Giallongo C, Giunta MAS, Li Volti G, Gulisano M, Leanza G, Tibullo D, Parenti R, Gulino R. **Clobetasol Modulates Adult Neural Stem Cell Growth via Canonical Hedgehog Pathway Activation.** *Int J Mol Sci.* 2019 Apr 23;20(8). pii: E1991. doi: 10.3390/ijms20081991. PMID: 31018557
35. Fuochi V, Barbagallo I, Distefano A, Puglisi F, Palmeri R, Di Rosa M, Giallongo C, Longhitano L, Fontana P, Sferrazzo G, Tiralongo F, Raccuia SA, Ronsisvalle S, Li Volti G, Furneri PM, Tibullo D. **Biological properties of Cakile maritima Scop. (Brassicaceae) extracts.** *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2019 Mar;23(5):2280-2292. doi: 10.26355/eurrev\_201903\_17277. PMID: 30915777
36. Romano A, Parrinello NL, Chiarenza A, Motta G, Tibullo D, Giallongo C, La Cava P, Camiolo G, Puglisi F, Palumbo GA, Di Raimondo F. **Immune off-target effects of Brentuximab Vedotin in relapsed/refractory Hodgkin Lymphoma.** *Br J Haematol.* 2019 May;185(3):468-479. doi:

10.1111/bjh.15801. Epub 2019 Feb 15. PMID: 30768678

37. Camiolo G, Tibullo D, Giallongo C, Romano A, Parrinello NL, Musumeci G, Di Rosa M, Vicario N, Brundo MV, Amenta F, Ferrante M, Copat C, Avola R, Li Volti G, Salvaggio A, Di Raimondo F, Palumbo GA.  **$\alpha$ -Lipoic Acid Reduces Iron-induced Toxicity and Oxidative Stress in a Model of Iron Overload.** *Int J Mol Sci.* 2019 Jan 31;20(3). pii: E609. doi: 10.3390/ijms20030609. PMID: 30708965
38. Barbagallo I, Giallongo C, Volti GL, Distefano A, Camiolo G, Raffaele M, Salerno L, Pittalà V, Sorrenti V, Avola R, Di Rosa M, Vanella L, Di Raimondo F, Tibullo D. **Heme Oxygenase Inhibition Sensitizes Neuroblastoma Cells to Carfilzomib.** *Mol Neurobiol.* 2019 Feb;56(2):1451-1460. doi: 10.1007/s12035-018-1133-6. Epub 2018 Jun 10. PMID: 29948946 Published USA
39. Romano A, Parrinello NL, La Cava P, Tibullo D, Giallongo C, Camiolo G, Puglisi F, Parisi M, Piroso MC, Martino E, Conticello C, Palumbo GA, Di Raimondo F. **PMN-MDSC and arginase are increased in myeloma and may contribute to resistance to therapy.** *Expert Rev Mol Diagn.* 2018 Jul;18(7):675-683. doi: 10.1080/14737159.2018.1470929. Epub 2018 May 3. PMID: 29707981
40. Giallongo C, Parrinello NL, La Cava P, Camiolo G, Romano A, Scalia M, Stagno F, Palumbo GA, Avola R, Li Volti G, Tibullo D, Di Raimondo F. **Monocytic myeloid-derived suppressor cells as prognostic factor in chronic myeloid leukaemia patients treated with dasatinib.** *J Cell Mol Med.* 2018 Feb;22(2):1070-1080. doi: 10.1111/jcmm.13326. Epub 2017 Dec 8. PMID: 29218828
41. Fuochi V, Li Volti G, Camiolo G, Tiralongo F, Giallongo C, Distefano A, Petronio G, Barbagallo I, Viola M, Furneri PM, Di Rosa M, Avola R, Tibullo D. **Antimicrobial and Anti-Proliferative Effects of Skin Mucus Derived from *Dasyatis pastinaca* (Linnaeus, 1758).** *Mar Drugs.* 2017 Nov 1;15(11). pii: E342. doi: 10.3390/md15110342. PMID: 29104260
42. Tibullo D, Li Volti G, Giallongo C, Grasso S, Tomassoni D, Anfuso CD, Lupo G, Amenta F, Avola R, Bramanti V. **Biochemical and clinical relevance of alpha lipoic acid: antioxidant and anti-inflammatory activity, molecular pathways and therapeutic potential.** *Inflamm Res.* 2017 Nov;66(11):947-959. doi: 10.1007/s00011-017-1079-6. Epub 2017 Jul 4. Review. PMID: 28676917
43. Tibullo D, Giallongo C, Puglisi F, Tomassoni D, Camiolo G, Cristaldi M, Brundo MV, Anfuso CD, Lupo G, Stampone T, Li Volti G, Amenta F, Avola R, Bramanti V. **Effect of Lipoic Acid on the Biochemical Mechanisms of Resistance to Bortezomib in SH-SY5Y Neuroblastoma Cells.** *Mol Neurobiol.* 2017 Apr;55(4):3344-3350. doi: 10.1007/s12035-017-0575-6. Epub 2017 May 11. PMID: 28497200
44. Romano A, Giallongo C, La Cava P, Parrinello NL, Chiechi A, Vetro C, Tibullo D, Di Raimondo F, Liotta LA, Espina V, Palumbo GA. **Proteomic Analysis Reveals Autophagy as Pro-Survival Pathway Elicited by Long-Term Exposure with 5-Azacididine in High-Risk Myelodysplasia.** *Front Pharmacol.* 2017 Apr 26;8:204. doi: 10.3389/fphar.2017.00204. eCollection 2017. PMID: 28491035
45. Li Volti G, Tibullo D, Vanella L, Giallongo C, Di Raimondo F, Forte S, Di Rosa M, Signorelli SS, Barbagallo I. **The Heme Oxygenase System in Hematological Malignancies.** *Antioxid Redox Signal.* 2017 Aug 20;27(6):363-377. doi: 10.1089/ars.2016.6735. Epub 2017 May 19. Review. PMID: 28257621
46. Tibullo D, Caporarello N, Giallongo C, Anfuso CD, Genovese C, Arlotta C, Puglisi F, Parrinello NL, Bramanti V, Romano A, Lupo G, Toscano V, Avola R, Brundo MV, Di Raimondo F, Raccuia

**SA. Antiproliferative and Antiangiogenic Effects of Punica granatum Juice (PGJ) in Multiple Myeloma (MM).** *Nutrients* 2016 Oct 1;8(10). pii: E611. PMID: 27706074

47. Romano A, Parrinello NL, Vetro C, Tibullo D, Giallongo C, La Cava P, Chiarenza A, Motta G, Caruso AL, Villari L, Tripodo C, Cosentino S, Ippolito M, Consoli U, Gallamini A, Pileri S, Di Raimondo F. **The prognostic value of the myeloid-mediated immunosuppression marker Arginase-1 in classic Hodgkin lymphoma.** *Oncotarget* 2016 Oct 11;7(41):67333-67346. doi: 10.18632/oncotarget.12024. PMID: 27637084
48. Giallongo C, Romano A, Parrinello NL, La Cava P, Brundo MV, Bramanti V, Stagno F, Vigneri P, Chiarenza A, Palumbo GA, Tibullo D, Di Raimondo F. **Mesenchymal Stem Cells (MSC) Regulate Activation of Granulocyte-Like Myeloid Derived Suppressor Cells (G-MDSC) in Chronic Myeloid Leukemia Patients.** *PlosOne* 2016 Jul 8;11(7):e0158392. doi: 10.1371/journal.pone.0158392. eCollection 2016. PMID: 27391078
49. C. Giallongo, D. Tibullo, N.L. Parrinello, P. La Cava, M. Di Rosa, V. Bramanti, C. Di Raimondo, C. Conticello, A. Chiarenza, G.A. Palumbo, R. Avola, A. Romano, F. Di Raimondo (2016). **Granulocyte-like Myeloid Derived Suppressor Cells (G-MDSC) are increased in Multiple Myeloma and are driven by dysfunctional mesenchymal stem cells (MSC).** *Oncotarget* 2016 Dec 27;7(52):85764-85775. doi: 10.18632/oncotarget.7969. PMID: 26967390
50. Daniele Tibullo, Ignazio Barbagallo, Cesarina Giallongo, Luca Vanella, Concetta Conticello, Alessandra Romano, Salvatore Saccone, Justyna Godos, Francesco Di Raimondo, Giovanni Li Volti (2016). **Heme Oxygenase-1 Nuclear Translocation Regulates Bortezomib-Induced Cytotoxicity and Mediates Genomic Instability in Myeloma Cells.** *Oncotarget* 2016 May 17;7(20):28868-80. doi: 10.18632/oncotarget.7563. PMID: 26930712
51. Bramanti V, Grasso S, Tibullo D, Giallongo C, Pappa R, Brundo MV, Tomassoni D, Viola M, Amenta F, Avola R (2015). **Neuroactive molecules and growth factors modulate cytoskeletal protein expression during astroglial cell proliferation and differentiation in culture.** *J Neurosci Res.* 2016 Jan;94(1):90-8. doi: 10.1002/jnr.23678. PMID: 26469526
52. Tibullo D, Di Rosa M, Giallongo C, La Cava P, Parrinello NL, Romano A, Conticello C, Brundo MV, Saccone S, Malaguarnera L, Di Raimondo F (2015). **Bortezomib modulates CHIT1 and YKL40 in monocyte- derived osteoclast and in myeloma cells.** *Front Pharmacol.* 2015 Oct 14;6:226. doi: 10.3389/fphar.2015.00226 PMID: 26528182
53. Vetro Calogero, Romano Alessandra, Ancora Flavia, Coppolino Francesco, Brundo Maria V, Raccuia Salvatore A, Puglisi Fabrizio, Tibullo D, La Cava Piera, Giallongo Cesarina, Parrinello Nunziatina L (2015). **Clinical Impact of the Immunome in Lymphoid Malignancies: The Role of Myeloid-Derived Suppressor Cells..** *FRONTIERS IN ONCOLOGY*, vol. 5, p. 104, ISSN: 2234-943X, doi: 10.3389/fonc.2015.00104 PMID: 26052505
54. Bramanti V, Grasso S, Tibullo D, Giallongo C, Raciti G, Viola M, Avola R. (2015). **Modulation of extracellular signal-related kinase, cyclin D1, glial fibrillary acidic protein, and vimentin expression in estradiol-pretreated astrocyte cultures treated with competence and progression growth factors..** *JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH*, vol. Sep;93(9), ISSN: 1097-4547, doi: 10.1002/jnr.23606 PMID: 26053243
55. Giallongo Cesarina, Parrinello Nunziatina, Brundo Maria Violetta, Raccuia Salvatore Antonino, Di Rosa Michelino, La Cava Piera, Tibullo D (2015). **Myeloid derived suppressor cells in chronic myeloid leukemia..** *FRONTIERS IN ONCOLOGY*, vol. 5, p. 107, ISSN: 2234-943X, doi: 10.3389/fonc.2015.00107 eCollection 2015. Review. PMID: 26029664

56. Giallongo Cesarina, Parrinello Nunziatina, Tibullo D, La Cava Piera, Romano Alessandra, Chiarenza Annalisa, Barbagallo Ignazio, Palumbo Giuseppe A., Stagno Fabio, Vigneri Paolo, Di Raimondo Francesco (2014). **Myeloid Derived Suppressor Cells (MDSCs) Are Increased and Exert Immunosuppressive Activity Together with Polymorphonuclear Leukocytes (PMNs) in Chronic Myeloid Leukemia Patients.** PLOS ONE, vol. 9, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0101848 eCollection 2014. PMID: 25014230
57. Tibullo D, Barbagallo Ignazio, Giallongo Cesarina, La Cava Piera, Parrinello Nunziatina, Vanella Luca, Stagno Fabio, Palumbo Giuseppe A., Volti Giovanni Li, Di Raimondo Francesco (2013). **Nuclear Translocation of Heme Oxygenase-1 Confers Resistance to Imatinib in Chronic Myeloid Leukemia Cells.** CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN, vol. 19, p. 2765-2770, ISSN: 1381- 6128 PMID: 23092325
58. Giallongo Cesarina, La Cava Piera, Tibullo D, Barbagallo Ignazio, Parrinello Nunziatina, Cupri Alessandra, Stagno Fabio, Consoli Carla, Chiarenza Annalisa, Palumbo Giuseppe A., Di Raimondo Francesco (2013). **SPARC expression in CML is associated to imatinib treatment and to inhibition of leukemia cell proliferation.** BMC CANCER, vol. 13, ISSN: 1471-2407, doi:10.1186/1471-2407-13-60 PMID: 23383963
59. Tibullo D, Barbagallo Ignazio, Giallongo Cesarina, La Cava Piera, Branca Antonio, Conticello Concetta, Stagno Fabio, Chiarenza Annalisa, Palumbo Giuseppe A., Di Raimondo Francesco (2012). **Effects of second-generation tyrosine kinase inhibitors towards osteogenic differentiation of human mesenchymal cells of healthy donors.** HEMATOLOGICAL ONCOLOGY, vol. 30, p. 27-33, ISSN: 0278-0232, doi: 10.1002/hon.988 Epub 2011 May 5. PMID: 21544849
60. Giallongo C., Tibullo D, La Cava P., Branca A., Parrinello N., Spina P., Stagno F., Conticello C., Chiarenza A., Vigneri P., Palumbo G. A., Di Raimondo F. (2011). **BRIT1/MCPH1 Expression in Chronic Myeloid Leukemia and Its Regulation of the G2/M Checkpoint.** ACTA HAEMATOLOGICA, vol. 126, p. 205-210, ISSN: 0001-5792, doi: 10.1159/000329911 PMID: 21934293
61. Giallongo Cesarina, La Cava Piera, Tibullo D, Parrinello Nunziatina, Barbagallo Ignazio, Del Fabro Vittorio, Stagno Fabio, Conticello Concetta, Romano Alessandra, Chiarenza Annalisa, Palumbo Giuseppe A., Di Raimondo Francesco (2011). **Imatinib increases cytotoxicity of melphalan and their combination allows an efficient killing of chronic myeloid leukemia cells.** EUROPEAN JOURNAL OF HAEMATOLOGY, vol. 86, p. 216-225, ISSN: 0902-4441, doi: 10.1111/j.1600-0609.2010.01570.x Epub 2011 Feb 8. PMID: 21198861
62. Stagno Fabio, Vigneri Paolo, Del Fabro Vittorio, Stella Stefania, Restuccia Nunzio, Giallongo Cesarina, Massimino Michele, Berretta Salvatore, Pennisi Maria Stella, Tibullo D, Tirro Elena, Buscarino Calogero, Messina Angelo, Di Raimondo Francesco (2010). **Concomitant and feasible treatment with dasatinib and the anti- EGFR antibody cetuximab plus radiotherapy in a CML patient with multiple squamous neoplasias..** ACTA ONCOLOGICA, vol. 49, p. 109-110, ISSN: 1651-226X, doi: 10.3109/02841860903302913 PMID:19842797
63. Barbagallo Ignazio, Vanella Angelo, Peterson Stephen J., Kim Dong Hyun, Tibullo D, Giallongo Cesarina, Vanella Luca, Parrinello Nunziatina, Palumbo Giuseppe A., Di Raimondo Francesco, Abraham Nader G., Asprinio David (2010). **Overexpression of heme oxygenase- 1 increases human osteoblast stem cell differentiation.** JOURNAL OF BONE AND MINERAL METABOLISM, vol. 28, p. 276-288, ISSN: 0914- 8779, doi: 10.1007/s00774-009-0134-y Epub 2009 Nov 19. PMID:19924377

64. Tibullo D, Giallongo Cesarina, La Cava Piera, Berretta Salvatore, Stagno Fabio, Chiarenza Annalisa, Conticello Concetta, Palumbo Giuseppe A., Di Raimondo Francesco (2009). **Effects of imatinib mesylate in osteoblastogenesis**. EXPERIMENTAL HEMATOLOGY, vol. 37, p. 461-468, ISSN: 0301-472X, doi: 10.1016/j.exphem.2008.12.008 PMID:19302920
65. Barbagallo Ignazio, Tibullo D, Di Rosa Michelino, Giallongo Cesarina, Palumbo Giuseppe A., Raciti Giuseppina, Campisi Agata, Vanella Angelo, Green Colin J., Motterlini Roberto (2008). **A cytoprotective role for the heme oxygenase-1/CO pathway during neural differentiation of human mesenchymal stem cells**. JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH, vol. 86, p. 1927-1935, ISSN: 0360-4012, doi: 10.1002/jnr.21660 PMID:18381758

**La sottoscritta dichiara di essere informata, ai sensi del decreto legislativo 196/2003, che i dati sopra riportati verranno utilizzati nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.**

Catania, 16/01/2023

*Il dichiarante*

  
\_\_\_\_\_