



## Maria Sofia Basile

### PRESENTAZIONE

---

Maria Sofia Basile ha conseguito la laurea triennale in *Scienze biologiche* con voti 110/110 e lode e la laurea magistrale in *Biologia sanitaria* con voti 110/110 e lode. Ha inoltre conseguito l'abilitazione alla professione di *Biologo* ed è iscritta all'Albo professionale dei Biologi (Sez. A). Ha conseguito il titolo di *Dottore di ricerca in Basic And Applied Biomedical Sciences* e l'*Abilitazione Scientifica Nazionale* alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel settore concorsuale *06/A2 - Patologia generale e patologia clinica* e nel settore concorsuale *06/N1 - Scienze delle professioni sanitarie e delle tecnologie mediche applicate*. Ha frequentato l'Istituto di ricerca "Sinisa Stankovic" dell'Università di Belgrado (Serbia) per un periodo di sei mesi e ha partecipato attivamente a congressi scientifici nazionali e internazionali. Ha inoltre collaborato con diversi gruppi di ricerca nazionali e internazionali ed è coautrice di 56 pubblicazioni scientifiche. Ha raggiunto 1289 citazioni e un H-index = 24 (Scopus, 13/04/2023).

### ESPERIENZA LAVORATIVA

---

#### Borsa di ricerca

**IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo"** [ 07/2022 – 04/2023 ]

Città: Messina

Paese: Italia

Attività di ricerca nell'ambito della Linea 3 di Ricerca Corrente Neuroimmunologia, Neurologia sperimentale, Biologia Molecolare approvata dal Ministero della Salute che ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici elencati nell'apposita sezione (54-56).

#### Attività didattica

**Centro Studi di Osteopatia Italiano** [ 03/2022 – 07/2022 ]

Città: Catania

Paese: Italia

Attività di docenza del corso di "Patologia generale e Immunologia I" (10 ore).

#### Borsa di ricerca

**IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo"** [ 01/07/2020 – 30/06/2022 ]

Città: Messina

Paese: Italia

Attività di ricerca nell'ambito della Linea 3 di Ricerca Corrente Neuroimmunologia, Neurologia sperimentale, Biologia Molecolare approvata dal Ministero della Salute che ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici elencati nell'apposita sezione (49-53).

#### Attività seminariale

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania** [ 05/2022 ]

Città: Catania

Paese: Italia

Attività seminariale sul tema "Patogenesi delle patologie cronico-degenerative" nell'ambito del Master di II livello in "Cure Palliative e terapia del dolore" — A.A. 2021/2022 (4 ore).

### **Attività didattica**

**Centro Studi di Osteopatia Italiano** [ 05/2021 – 07/2021 ]

Città: Catania

Paese: Italia

Attività di docenza del corso di "Patologia generale e Immunologia I" (14 ore).

### **Attività seminariale**

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania** [ 05/2020 ]

Indirizzo: Catania (Italia)

Attività seminariale sul tema "Patogenesi delle patologie cronico-degenerative" e sul tema "Patologia generale e basi molecolari di patologie cronico-evolutive" nell'ambito del Master di I livello in "Cure Palliative e terapia del dolore" — A.A. 2019/2020 (8 ore).

### **Dottorato di ricerca internazionale in Basic And Applied Biomedical Sciences (32° Ciclo)**

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania** [ 31/10/2016 – 30/10/2019 ]

Città: Catania

Paese: Italia

Attività di ricerca nell'ambito dell'oncologia sperimentale, dell'immunologia cellulare e molecolare, dell'immunofarmacologia e della neurobiologia. Studi in silico, in vitro, in vivo ed ex vivo che hanno portato alla pubblicazione degli articoli scientifici (nn. 4-12; 15; 17; 19-48) elencati nell'apposita sezione.

### **Internship**

**Institute for Biological Research "Sinisa Stankovic", Belgrade University** [ 11/2017 – 04/2018 ]

Città: Belgrado

Paese: Serbia

Attività di ricerca nell'ambito della neuroimmunologia e dell'oncologia sperimentale che ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici (nn. 13; 14; 16; 18) elencati nell'apposita sezione.

### **Tirocinio post-laurea**

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania.** [ 03/2016 – 10/2016 ]

Città: Catania

Paese: Italia

Attività di ricerca presso il Laboratorio di Immunopatologia e Immunofarmacologia Traslazionale.

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

---

**Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) – II Fascia – Settore concorsuale 06/A2 – Patologia generale e patologia clinica**

[ 31/05/2021 – Attuale ]

**Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) – II Fascia – Settore concorsuale 06/N1 – Scienze delle professioni sanitarie e delle tecnologie mediche applicate**

[ 31/05/2021 – Attuale ]

**Specializzanda iscritta al terzo anno presso: Scuola di specializzazione in Farmacologia e tossicologia clinica (Area non medica)**

**Università degli Studi di Roma "La Sapienza"** [ 11/2020 – Attuale ]

Indirizzo: Roma (Italia)

## **Socio della Società Italiana di Psico Neuro Endocrino Immunologia (SIPNEI)**

[ 01/11/2019 – Attuale ]

## **Socio ordinario della Società Italiana di Patologia e Medicina Traslazionale (SIPMeT)**

[ 01/01/2017 – Attuale ]

## **Iscrizione all'Ordine Nazionale dei Biologi Sez. A (Num. iscrizione: AA\_074819)**

[ 24/02/2016 – Attuale ]

## **Conseguimento del titolo di Dottore di ricerca in Basic and Applied Biomedical Sciences (32° ciclo)**

***Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania*** [ 17/12/2019 ]

Indirizzo: Catania (Italia)

Attività di ricerca nell'ambito dell'oncologia sperimentale, dell'immunologia cellulare e molecolare, dell'immunofarmacologia e della neurobiologia. Studi in silico, in vitro, in vivo ed ex vivo che hanno portato alla pubblicazione degli articoli scientifici (nn. 4-12; 15; 17; 19-48) elencati nell'apposita sezione.

Titolo della tesi: Role of Neutrophil-Gelatinase Associated Lipocalin (NGAL) as a Therapeutic Target in Urologic Cancer.

## **Acquisizione di 24 CFU**

***Università per stranieri "Dante Alighieri" di Reggio Calabria*** [ 12/2019 ]

Indirizzo: (Italia)

Campi di studio: SSD E AMBITO: M-PED/03 Ambito A; M-PSI/04 Ambito B; M-PED/04 Ambito D.

## **First Certificate in English**

***Cambridge English Language Assessment, part of the University of Cambridge*** [ 09/09/2016 ]

## **Abilitazione alla professione di Biologo**

***Università degli Studi di Catania*** [ 01/2016 ]

Indirizzo: Catania (Italia)

Classificazione nazionale: Voto conseguito: 174/200

## **Laurea magistrale in BIOLOGIA SANITARIA**

***Università degli Studi di Catania*** [ 10/2013 – 10/2015 ]

Indirizzo: Catania (Italia)

Voto finale: 110/110 e lode

Attività di ricerca nell'ambito della Patologia Generale, dell'Immunologia e dell'Oncologia.

Titolo della tesi: Localizzazione nucleare di CHI3L1 in cellule dendritiche monocito-derivate.

## **Laurea triennale in SCIENZE BIOLOGICHE**

***Università degli Studi di Catania*** [ 10/2008 – 03/2013 ]

Indirizzo: Catania (Italia)

Voto finale: 110/110 e lode

Attività di ricerca nell'ambito della Genetica molecolare.

Titolo della tesi: Ruolo dei geni HLA di classe II nella manifestazione della malattia celiaca.

## **Maturità classica**

***Liceo classico 'Mario Cutelli'*** [ 09/2003 – 06/2008 ]

Indirizzo: Catania (Italia)

Voto finale: 100/100

## **PATENTE DI GUIDA**

---

Patente di guida: B

## **COMPETENZE LINGUISTICHE**

---

Lingua madre: **italiano**

**Altre lingue:**

**inglese**

**ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B2**

**PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2**

## **COMPETENZE DIGITALI**

---

Alfabetizzazione informatica e digitale: Intermedio / Comunicazione e collaborazione: Intermedio / Creazione di contenuti digitali: Avanzato / Sicurezza: Intermedio / Risoluzione dei problemi: Intermedio

## **PUBBLICAZIONI**

---

### **1. CHI3L1 nuclear localization in monocyte derived dendritic cells**

[2016]

Di Rosa M, Tibullo D, Saccone S, Distefano G, **Basile MS**, Di Raimondo F, Malaguarnera L.

IMMUNOBIOLOGY, 221, 347-56, ISSN: 0171-2985, doi:10.1016/j.imbio.2015.09.023, PMID: 26466985.

### **2. Computational identification of microRNAs associated to both epithelial to mesenchymal transition and NGAL/MMP-9 pathways in bladder cancer**

[2016]

Falzone L, Candido S, Salemi R, **Basile MS**, Scalisi A, McCubrey JA, Torino F, Signorelli SS, Montella M, Libra M.

ONCOTARGET, 7, 72758-72766, ISSN: 1949-2553, doi: 10.18632/oncotarget.11805, PMID: 27602581.

### **3. Fluoro-edenite induces fibulin-3 overexpression in non-malignant human mesothelial cells**

[2016]

Rapisarda V, Salemi R, Marconi A, Loreto C, Graziano AC, Cardile V, **Basile MS**, Candido S, Falzone L, Spandidos DA, Fenga C, Libra M.

ONCOLOGY LETTERS, 12, 3363-3367, ISSN: 1792-1074, doi:10.3892/ol.2016.5051, PMID: 27900005.

### **4. Identification of novel chemotherapeutic strategies for metastatic uveal melanoma**

[2017]

Fagone P, Caltabiano R, Russo A, Lupo G, Anfuso CD, **Basile MS**, Longo A, Nicoletti F, De Pasquale R, Libra M, Reibaldi M.

SCIENTIFIC REPORTS, 7, 44564, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/srep44564, PMID: 28303962.

### **5. Involvement of the Nrf2/HO-1/CO axis and therapeutic intervention with the CO-Releasing Molecule CORM-A1, in a murine model of Autoimmune Hepatitis**

[2018]

Mangano K, Cavalli E, Mammana S, **Basile MS**, Caltabiano R, Pesce A, Puleo S, Atanasov AG, Magro G, Nicoletti F, Fagone P.



JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY, 233, 4156-4165, ISSN: 0021-9541, doi: 10.1002/jcp.26223, PMID: 29034470.

## **6. Brief review on the historical evolution of kinematics and its application in clinical practice**

[2018]

**Basile MS**, Coco M, Buscemi A, Petralia MC.

ACTA MEDICA MEDITERRANEA, 34, 911-913, ISSN: 0393-6384, doi:10.19193/0393-6384\_2018\_4\_138.

## **7. Successfully aging. Choice of life or life that choices?**

[2018]

Petralia MC, Coco M, Maci T, Minissale C, De Pasquale C, D'Orto G, **Basile MS**, Donato E, Maniaci M, Commodari E, Di Nuovo S, Perciavalle Vi, Di Corrado D, Guarnera M, Pirrone C, Castellano S, Platania S, Ramaci T, Bellomo M, Maggio C, Sehili A, Coco LSG, Napolitano S, Ascione A, Perciavalle Va, Buscemi A.

ACTA MEDICA MEDITERRANEA, 34, 107-111, ISSN: 0393-6384, doi: 10.19193/0393-6384\_2018\_1\_18.

## **8. The rise of lactic acid, from a pharmacist's laboratory to entry into the central nervous system.**

[2018]

Petralia MC, Perciavalle V, **Basile MS**, Alagona G, Monaca A, Buscemi A, Coco M.

SPORT SCIENCES FOR HEALTH, 14, 455-457, ISSN: 1824-7490, doi:10.1007/s11332-018-0431-8.

## **9. Preclinical evaluation of the PI3K/Akt/mTOR pathway in animal models of multiple sclerosis**

[2018]

Mammana S, Bramanti P, Mazzon E, Cavalli E, **Basile MS**, Fagone P, Petralia MC, McCubrey JA, Nicoletti F, Mangano K.

ONCOTARGET, 9, 8263-8277, ISSN: 1949-2553, doi:10.18632/oncotarget.23862, PMID: 29492193.

## **10. The Role of Macrophages in Neuroinflammatory and Neurodegenerative Pathways of Alzheimer's Disease, Amyotrophic Lateral Sclerosis, and Multiple Sclerosis: Pathogenetic Cellular Effectors and Potential Therapeutic Targets**

[2018]

Mammana S, Fagone P, Cavalli E, **Basile MS**, Petralia MC, Nicoletti F, Bramanti P, Mazzon E.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 19, 831, ISSN: 1661-6596, doi: 10.3390/ijms19030831, PMID: 29533975.

## **11. Pathogenic role for macrophage migration inhibitory factor in glioblastoma and its targeting with specific inhibitors as novel tailored therapeutic approach**

[2018]

Mangano K, Mazzon E, **Basile MS**, Di Marco R, Bramanti P, Mammana S, Petralia MC, Fagone P, Nicoletti F.

ONCOTARGET, 9, 17951-17970, ISSN: 1949-2553,  
doi: 10.18632/oncotarget.24885, PMID: 29707160.

**12. Overexpression of macrophage migration inhibitory factor and functionally-related genes, D-DT, CD74, CD44, CXCR2 and CXCR4, in glioblastoma**

[2018]

Presti M, Mazzon E, **Basile MS**, Petralia MC, Bramanti A, Colletti G, Bramanti P, Nicoletti F, Fagone P.

ONCOLOGY LETTERS, 16, 2881-2886, ISSN: 1792-1074, doi: 10.3892/ol.2018.8990, PMID: 30127875.

**13. Anticancer and Differentiation Properties of the Nitric Oxide Derivative of Lopinavir in Human Glioblastoma Cells**

[2018]

**Basile MS**, Mazzon E, Krajnovic T, Draca D, Cavalli E, Al-Abed Y, Bramanti P, Nicoletti F, Mijatovic S, Maksimovic-Ivanic D.

MOLECULES, 23, 2463, ISSN: 1420-3049, doi:10.3390/molecules23102463, PMID: 30261624.

**14. The H<sub>2</sub>S Donor GYY4137 Stimulates Reactive Oxygen Species Generation in BV2 Cells While Suppressing the Secretion of TNF and Nitric Oxide**

[2018]

Lazarević M, Mazzon E, Momčilović M, **Basile MS**, Colletti G, Petralia MC, Bramanti P, Nicoletti F, Miljković Đ.

MOLECULES, 23, 2966, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules23112966, PMID: 30441775.

**15. Differential modulation and prognostic values of immune-escape genes in uveal melanoma.**

[2019]

**Basile MS**, Mazzon E, Russo A, Mammana S, Longo A, Bonfiglio V, Fallico M, Caltabiano R, Fagone P, Nicoletti F, Avitabile T, Reibaldi M.

PLOS ONE, 14, e0210276, ISSN: 1932-6203, doi:10.1371/journal.pone.0210276, PMID: 30653520.

**16. Lopinavir-NO, a nitric oxide-releasing HIV protease inhibitor, suppresses the growth of melanoma cells in vitro and in vivo**

[2019]

Paskas S, Mazzon E, **Basile MS**, Cavalli E, Al-Abed Y, He M, Rakocevic S, Nicoletti F, Mijatovic S, Maksimovic-Ivanic D.

INVESTIGATIONAL NEW DRUGS, 37, 1014-1028, ISSN: 0167-6997, doi: 10.1007/s10637-019-00733-3, PMID: 30706336.

**17. KCNMA1 Expression is Downregulated in Colorectal Cancer via Epigenetic Mechanisms**

[2019]

**Basile MS**, Fagone P, Mangano K, Mammana S, Magro G, Salvatorelli L, Li Destri G, La Greca G, Nicoletti F, Puleo S, Pesce A.

CANCERS, 11, 245, ISSN: 2072-6694, doi: 10.3390/cancers11020245, PMID: 30791468.

**18. Senescence as a main mechanism of Ritonavir and Ritonavir-NO action against melanoma**

[2019]

Paskaš S, Krajnović T, **Basile MS**, Dunderović D, Cavalli E, Mangano K, Mammana S, Al-Abed Y, Nicoletti F, Mijatović S, Maksimović-Ivanić D.

MOLECULAR CARCINOGENESIS, 58, 1362-1375, ISSN: 0899-1987, doi: 10.1002/mc.23020, PMID: 30997718.

**19. Prevention of clinical and histological signs of MOG- induced experimental allergic encephalomyelitis by prolonged treatment with recombinant human EGF**

[2019]

Nicoletti F, Mazzon E, Fagone P, Mangano K, Mammana S, Cavalli E, **Basile MS**, Bramanti P, Scalabrino G, Lange A, Curtin F.

JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY, 332, 224-232, ISSN: 0165-5728, doi: 10.1016/j.jneuroim.2019.05.006, PMID: 31100693.

**20. Identification of CD4+ T cell biomarkers for predicting the response of patients with relapsing-remitting multiple sclerosis to natalizumab treatment**

[2019]

Fagone P, Mazzon E, Mammana S, Di Marco R, Spinasantia F, **Basile MS**, Petralia MC, Bramanti P, Nicoletti F, Mangano K.

MOLECULAR MEDICINE REPORTS, 20, 678-684, ISSN: 1791-2997, doi:10.3892/mmr.2019.10283, PMID: 31180553.

**21. Benefits of using probiotics as adjuvants in anticancer therapy**

[2019]

Vivarelli S, Falzone L, **Basile MS**, Nicolosi D, Genovese C, Libra M, Salmeri M.

WORLD ACADEMY OF SCIENCES JOURNAL , 1, 125-135, ISSN 2632-2919, DOI: 10.3892/wasj.2019.13.

**22. Characterization of the Pathophysiological Role of CD47 in Uveal Melanoma**

[2019]

Petralia MC, Mazzon E, Fagone P, Russo A, Longo A, Avitabile T, Nicoletti F, Reibaldi M, **Basile MS**.

MOLECULES, 24, 2450, ISSN: 1420-3049, doi:10.3390/molecules24132450, PMID: 31277366.

**23. Effects of GIT-27NO, a NO- donating compound, on hepatic ischemia/reperfusion injury**

[2019]

Mangano K, Lanteri R, **Basile MS**, Bellavia N, Latino R, Messina D, Fagone P, Colletti G, Nania R, Caltabiano R, Di Marco R, Di Cataldo A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF IMMUNOPATHOLOGY AND PHARMACOLOGY, 33, 2058738419862736, ISSN: 2058-7384, doi: 10.1177/2058738419862736, PMID: 31298048.

**24. The analysis of miRNA expression profiling datasets reveals inverse microRNA patterns in glioblastoma and Alzheimer's disease.**

[2019]

Candido S, Lupo G, Pennisi M, **Basile MS**, Anfuso CD, Petralia MC, Gattuso G, Vivarelli S, Spandidos DA, Libra M, Falzone L.

ONCOLOGY REPORTS, 42, 911-922, ISSN: 1021-335X, doi: 10.3892/or.2019.7215, PMID: 31322245.

## **25. Upregulation of IL-1 Receptor Antagonist in a Mouse Model of Migraine**

[2019]

Lombardo SD, Mazzon E, **Basile MS**, Cavalli E, Bramanti P, Nania R, Fagone P, Nicoletti F, Petralia MC.

BRAIN SCIENCES, 9, 172, ISSN: 2076-3425, doi: 10.3390/brainsci9070172, PMID: 31331109.

## **26. Retrospective follow-up analysis of the transcriptomic patterns of cytokines, cytokine receptors and chemokines at preconception and during pregnancy, in women with post-partum depression**

[2019]

Petralia MC, Mazzon E, Fagone P, Falzone L, Bramanti P, Nicoletti F, **Basile MS**.

EXPERIMENTAL AND THERAPEUTIC MEDICINE, 18, 2055-2062, ISSN: 1792-0981, doi:10.3892/etm.2019.7774, PMID: 31410161.

## **27. Prediction of PD-L1 Expression in Neuroblastoma via Computational Modeling**

[2019]

Lombardo SD, Presti M, Mangano K, Petralia MC, **Basile MS**, Libra M, Candido S, Fagone P, Mazzon E, Nicoletti F, Bramanti A.

BRAIN SCIENCES, 9, 221, ISSN: 2076-3425, doi: 10.3390/brainsci9090221, PMID: 31480495.

## **28. Modulation of Tetraspanin 32 (TSPAN32) Expression in T Cell-Mediated Immune Responses and in Multiple Sclerosis**

[2019]

Lombardo SD, Mazzon E, **Basile MS**, Campo G, Corsico F, Presti M, Bramanti P, Mangano K, Petralia MC, Nicoletti F, Fagone P.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 20, 4323, ISSN: 1661-6596, doi:10.3390/ijms20184323, PMID: 31487788.

## **29. Upregulated Expression of Macrophage Migration Inhibitory Factor, Its Analogue D-Dopachrome Tautomerase, and the CD44 Receptor in Peripheral CD4 T Cells from Clinically Isolated Syndrome Patients with Rapid Conversion to Clinical Defined Multiple Sclerosis**

[2019]

Cavalli E, Mazzon E, **Basile MS**, Mangano K, Di Marco R, Bramanti P, Nicoletti F, Fagone P, Petralia MC.

MEDICINA, 55, 667, ISSN: 1010-660X, doi: 10.3390/medicina55100667, PMID: 31581595.

## **30. Overexpression of Macrophage Migration Inhibitory Factor and Its Homologue D-Dopachrome Tautomerase as Negative Prognostic Factor in Neuroblastoma**

[2019]

Cavalli E, Mazzon E, Mammana S, **Basile MS**, Lombardo SD, Mangano K, Bramanti P, Nicoletti F, Fagone P, Petralia MC.

BRAIN SCIENCES, 9, 284, ISSN: 2076-3425, doi: 10.3390/brainsci9100284, PMID: 31635049.

## **31. Immunobiology of Uveal Melanoma: State of the Art and Therapeutic Targets**

[2019]

**Basile MS**, Mazzon E, Fagone P, Longo A, Russo A, Fallico M, Bonfiglio V, Nicoletti F, Avitabile T, Reibaldi M.



FRONTIERS IN ONCOLOGY, 9, 1145, ISSN: 2234-943X, doi: 10.3389/fonc.2019.01145, PMID: 31750244.

**32. Transcriptomic Analysis Reveals Involvement of the Macrophage Migration Inhibitory Factor Gene Network in Duchenne Muscular Dystrophy**

[2019]

Lombardo SD, Mazzon E, Mangano K, **Basile MS**, Cavalli E, Mammana S, Fagone P, Nicoletti F, Petralia MC.

GENES, 10, 939, ISSN: 2073-4425, doi:10.3390/genes10110939, PMID: 31752120.

**33. Effects of Treatment with the Hypomethylating Agent 5-aza-2'-deoxycytidine in Murine Type II Collagen-Induced Arthritis**

[2019]

Petralia MC, Mazzon E, **Basile MS**, Cutuli M, Di Marco R, Scandurra F, Saraceno A, Fagone P, Nicoletti F, Mangano K.

PHARMACEUTICALS, 12, 174, ISSN: 1424-8247, doi: 10.3390/ph12040174, PMID: 31783688.

**34. The light of knowledge. Brief historical outline of some of the talented people who changed the destiny of the blind, from Haüy to Brail**

[2019]

Petralia MC, Coco M, **Basile MS**.

MEDICINA HISTORICA, 3, 185-187, ISSN 2532-2370.

**35. Pathogenic contribution of the Macrophage migration inhibitory factor family to major depressive disorder and emerging tailored therapeutic approaches**

[2020]

Petralia MC, Mazzon E, Fagone P, **Basile MS**, Lenzo V, Quattropiani MC, Bendtzen K, Nicoletti F.

JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS, 263, 15-24, ISSN: 0165-0327, doi: 10.1016/j.jad.2019.11.127, PMID: 31818772.

**36. In Silico and In Vivo Analysis of IL37 in Multiple Sclerosis Reveals Its Probable Homeostatic Role on the Clinical Activity, Disability, and Treatment with Fingolimod**

[2020]

Cavalli E, Mazzon E, **Basile MS**, Mammana S, Pennisi M, Fagone P, Kalfin R, Martinovic V, Ivanovic J, Andabaka M, Mesaros S, Pekmezovic T, Drulovic J, Nicoletti F, Petralia MC.

MOLECULES, 25, 20, ISSN:1420-3049, doi: 10.3390/molecules25010020, PMID: 31861585.

**37. The Role of Macrophage Migration Inhibitory Factor in Alzheimer's Disease: Conventionally Pathogenetic or Unconventionally Protective?**

[2020]

Petralia MC, Battaglia G, Bruno V, Pennisi M, Mangano K, Lombardo SD, Fagone P, Cavalli E, Saraceno A, Nicoletti F, **Basile MS**.

MOLECULES, 25, 291, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules25020291, PMID: 31936865.

### **38. Impaired Expression of Tetraspanin 32 (TSPAN32) in Memory T Cells of Patients with Multiple Sclerosis**

[2020]

**Basile MS**, Mazzon E, Mangano K, Pennisi M, Petralia MC, Lombardo SD, Nicoletti F, Fagone P, Cavalli E.

BRAIN SCIENCES, 10, 52, ISSN: 2076-3425, doi: 10.3390/brainsci10010052, PMID: 31963428.

### **39. Nitric Oxide in Hematological Cancers: Partner or Rival?**

[2020]

Vivarelli S, Falzone L, **Basile MS**, Candido S, Libra M.

ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING, 34, 383-401, ISSN: 1523-0864, doi:10.1089/ars.2019.7958, PMID: 32027171.

### **40. The Effect of Omega-3 Fatty Acids on Capsular Tissue around the Breast Implants**

[2020]

Lombardo GAG, Tamburino S, Magano K, Fagone P, Mammana S, Cavalli E, **Basile MS**, Salvatorelli L, Catalano F, Magro G, Nicoletti F.

PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, 145, 701-710, ISSN: 0032-1052, doi: 10.1097/PRS.0000000000006553, PMID: 32097310.

### **41. Transcriptomic analysis reveals moderate modulation of macrophage migration inhibitory factor superfamily genes in alcohol use disorders**

[2020]

Petralia MC, Mazzon E, Mangano K, Fagone P, Di Marco R, Falzone L, **Basile MS**, Nicoletti F, Cavalli E.

EXPERIMENTAL AND THERAPEUTIC MEDICINE, 19, p.1755-1762, ISSN: 1792-0981, doi: 10.3892/etm.2020.8410, PMID: 32104230.

### **42. Emerging role of the macrophage migration inhibitory factor family of cytokines in neuroblastoma. Pathogenic effectors and novel therapeutic targets?**

[2020]

Cavalli E, Ciurleo R, Petralia MC, Fagone P, Bella R, Mangano K, Nicoletti F, Bramanti P, **Basile MS**.

MOLECULES, 25, 1194, ISSN: 1420-3049, doi:10.3390/molecules25051194, PMID: 32155795.

### **43. The cytokine network in the pathogenesis of major depressive disorder. Close to translation?**

[2020]

Petralia MC, Mazzon E, Fagone P, **Basile MS**, Lenzo V, Quattropani MC, Di Nuovo S, Bendtzen K, Nicoletti F.

AUTOIMMUNITY REVIEWS, 19, 102504, ISSN: 1568-9972, doi:10.1016/j.autrev.2020.102504, PMID: 32173514.

### **44. Exploratory analysis of iPSCs-derived neuronal cells as predictors of diagnosis and treatment of Alzheimer disease**

[2020]

Cavalli E, Battaglia G, **Basile MS**, Bruno V, Petralia MC, Lombardo SD, Pennisi M, Kalfin R, Tancheva L, Fagone P, Nicoletti F, Mangano K.

BRAIN SCIENCES, 10, 166, ISSN: 2076-3425, doi: 10.3390/brainsci10030166, PMID: 32183090.

#### **45. Transcriptomic Analysis Reveals Abnormal Expression of Prion Disease Gene Pathway in Brains from Patients with Autism Spectrum Disorders**

[2020]

Lombardo SD, Battaglia G, Petralia MC, Mangano K, **Basile MS**, Bruno V, Fagone P, Bella R, Nicoletti F, Cavalli E.

BRAIN SCIENCES, 10, 200, ISSN:2076-3425, doi: 10.3390/brainsci10040200, PMID: 32235346.

#### **46. Meta-analysis of transcriptomic data of dorsolateral prefrontal cortex and of peripheral blood mononuclear cells identifies altered pathways in Schizophrenia**

[2020]

Petralia MC, Ciurleo R, Saraceno A, Pennisi M, **Basile MS**, Fagone P, Bramanti P, Nicoletti F, Cavalli E.

GENES, 11, 390, ISSN: 2073-4425, doi: 10.3390/genes11040390, PMID: 32260267.

#### **47. The Dichotomic Role of Macrophage Migration Inhibitory Factor in Neurodegeneration**

[2020]

**Basile MS**, Battaglia G, Bruno V, Mangano K, Fagone P, Petralia MC, Nicoletti F, Cavalli E.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 21, 3023, ISSN: 1661-6596, doi:10.3390/ijms21083023, PMID: 32344747.

#### **48. Functional Roles of Matrix Metalloproteinases and Their Inhibitors in Melanoma**

[2020]

Napoli S, Scuderi C, Gattuso G, Di Bella V, Candido S, **Basile MS**, Libra M, Falzone L.

CELLS, 9, 1151, ISSN: 2073-4409, doi:10.3390/cells9051151, PMID: 32392801.

#### **49. Transcriptomic analysis of COVID-19 lungs and bronchoalveolar lavage fluid samples reveals predominant B cell activation responses to infection**

[2020]

Cavalli E, Petralia MC, **Basile MS**, Bramanti A, Bramanti P, Nicoletti F, Spandidos DA, Shoenfeld Y, Fagone P.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, 46, 1266–1273, ISSN: 1791-244X, doi:10.3892/ijmm.2020.4702, PMID: 32945352.

#### **50. Profiling of inhibitory immune checkpoints in glioblastoma: Potential pathogenetic players**

[2020]

Lombardo SD, Bramanti A, Ciurleo R, **Basile MS**, Pennisi M, Bella R, Mangano K, Bramanti P, Nicoletti F, Fagone P.

ONCOLOGY LETTERS, 20, 332, ISSN: 1792-1082, doi: 10.3892/ol.2020.12195, PMID: 33123243.

#### **51. Cognitive Decline in Rheumatoid Arthritis: Insight into the Molecular Pathogenetic Mechanisms**

[2021]

**Basile MS**, Ciurleo R, Bramanti A, Petralia MC, Fagone P, Nicoletti F, Cavalli E.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 22, 1185, ISSN: 1661-6596, doi: 10.3390/ijms22031185, PMID: 33530359.

## **52. A Network Medicine Approach for Drug Repurposing in Duchenne Muscular Dystrophy**

[2021]

Lombardo SD, **Basile MS**, Ciurleo R, Bramanti A, Arcidiacono A, Mangano K, Bramanti P, Nicoletti F, Fagone P.

GENES, 12, 543, ISSN: 2073-4425, doi: 10.3390/genes12040543, PMID: 33918694.

## **53. The PI3K/Akt/mTOR pathway: A potential pharmacological target in COVID-19**

[2021]

**Basile MS**, Cavalli E, McCubrey J, Hernández-Bello J, Muñoz-Valle JF, Fagone P, Nicoletti F.

Drug Discov Today, S1359-6446(21)00480-3, doi: 10.1016/j.drudis.2021.11.002, PMID: 34763066.

## **54. Inosine in neurodegenerative diseases: from the bench to the bedside**

[2022]

**Basile MS**, Bramanti P, Mazzon E.

MOLECULES, 27, 4644, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules27144644, PMID: 35889517

## **55. The role of Cytotoxic T-Lymphocyte Antigen 4 in the pathogenesis of multiple sclerosis**

[2022]

**Basile MS**, Bramanti P, Mazzon E.

GENES, 13, 1319, ISSN: 2073-4425, doi: 10.3390/genes13081319, PMID: 35893056

## **56. The Role of Cannabinoid Type 2 Receptors in Parkinson's Disease**

[2022]

**Basile MS**, Mazzon E.

BIOMEDICINES, 10, 2986, ISSN 2227-9059, doi: 10.3390/biomedicines10112986, PMID: 36428554.

## **MONOGRAFIE**

---

### **DISABIL-MENTE. L'integrazione scolastica nell'età evolutiva.**

[ 2017 ]

Perciavalle V, Coco M, Sagone E, **Basile MS**, Petralia MC, Buscemi A.

Giuseppe Maimone Editore. ISBN 978-88-7751-436-3.

## **COMPETENZE PROFESSIONALI**

---

### **Principali competenze professionali**

Elaborazione, stesura e revisione di testi scientifici.

Estrazione di RNA e DNA da tessuto e da pellet cellulari, purificazione e quantificazione. Elettroforesi su gel.

PCR (Polymerase Chain Reaction).

Estrazione di proteine da tessuto e da pellet cellulari, purificazione e quantificazione.

ELISA.

Western Blot.

Colture cellulari.



Saggi di vitalità cellulare: MTT e cristal violetto.

Analisi citofluorimetrica.

Principali tecniche utilizzate nella sperimentazione animale su topo.

Principali tecniche di Biostatistica.

## **PARTECIPAZIONE A CONGRESSI**

---

### **Relatore su invito al "World Congress on Neurology"**

[ 17/06/2021 – 18/06/2021 ]

Virtual Conference.

Titolo della relazione: "*Pathogenetic mechanisms and novel therapeutic tailored approaches for the treatment of neuroblastoma*".

### **Relatore al congresso SIPMeT Young Scientists Meeting dal titolo "Pathobiology: from molecular disease to clinical application"**

[ 13/09/2019 – 14/09/2019 ]

Firenze, Italia.

Titolo della relazione: "*Pro-tumorigenic properties of macrophage migration inhibitory factor in neuroblastoma*".

### **Relatore su invito al convegno dal titolo "Prevenzione terziaria: percorsi di cura integrata dopo la diagnosi di tumore" organizzato dalla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT)**

[ 21/05/2019 – 22/05/2019 ]

Catania, Italia.

Titolo della relazione: "*Proprietà antitumorali del lopinavir modificato con ossido nitrico in cellule di glioblastoma umano*".

### **Moderatore alla sessione "Pharmacology/Immunotherapy" del 23rd World Congress on Advances in Oncology and 22nd International Symposium on Molecular Medicine**

[ 20/09/2018 – 22/09/2018 ]

Atene, Grecia.

### **Relatore al 23rd World Congress on Advances in Oncology and 22nd International Symposium on Molecular Medicine**

[ 20/09/2018 – 22/09/2018 ]

Atene, Grecia.

Titolo della relazione: "*Anticancer properties of nitric-oxide modified lopinavir in human glioblastoma cells*".

## **CORSI**

---

### **Corso di formazione generale e di formazione specifica "Il rischio nelle strutture sanitarie"**

[ 01/2022 ]

Università degli Studi di Roma Unitelma Sapienza.

### **Corso Base sulla Sperimentazione Animale**

[ 27/09/2017 ]

Università degli Studi di Catania.

### **Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

[ 24/10/2016 – 26/10/2016 ]

Università degli Studi di Catania.

**Modern Nutrition in Health and diseases**

[ 01/2016 – 03/2016 ]

Scuola Superiore di Catania.

**Summer School on Nutrigenomics**

[ 01/09/2014 – 05/09/2014 ]

Università degli Studi di Camerino.

**Basi cellulari e molecolari per le nuove terapie**

[ 06/2014 ]

Scuola Superiore di Catania.