

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome

Indirizzo lavorativo

Telefono ufficio

E-mail

MARIA PIERDOMENICO

ENEA-CR CASACCIA, VIA ANGUILLARESE 301, 00123 ROMA (ITALIA)

+39 0630484758

maria.pierdomenico@enea.it

Indicatori bibliografici

h-index = 18 (Google Scholar); 18 (Scopus)

Numero di Citazioni = 1667 (Google Scholar); 1226 (Scopus)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0749-7609>

**ESPERIENZE
PROFESSIONALI**

01 Febbraio 2019-oggi

BIOLOGO RICERCATORE A TEMPO INDETERMINATO PRESSO ENEA CASACCIA DI ROMA, DIVISIONE BIOTECNOLOGIE, LABORATORIO RED

Attività di Ricerca:

L'attività di ricerca è volta allo studio dei meccanismi molecolari attraverso i quali diversi agenti ambientali (in particolare inquinanti e alimenti) impattano sulla salute umana con particolare riferimento a patologie cronico-degenerative. Partecipa, in qualità di esperta nella valorizzazione di matrici vegetali di scarto, al seguente gruppo di lavoro (Task Force) istituito dal Dipartimento di Sostenibilità: "VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI BIOBASED"

-Partecipa allo studio pilota, ideato e proposto dalla Task Force istituita con Determinazione n. 70/2020/SSPT rev.1 ed in stretta collaborazione con il Servizio di Medicina del C.R. Casaccia, finalizzato alla ricerca di casi di infezione attiva o pregressa da COVID-19

- Partecipazione alla Task Force One Health salute e benessere istituita con Determinazione n. 101/2026/SSPT

Coordinamento/Partecipazione Progetti

•Partecipazione al progetto riguardante le attività di monitoraggio, studio e ricerca in materia di inquinamento da sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) tra MASE -

DG USSA ed ENEA, Determinazione n. 142/2025/SSPT-BIOTEC (2025-2027)

- Responsabile scientifico del Progetto “Proof of Concept” ENEA 2023 dal titolo “PRO-MICRO-FER - PROteine alternative da MICROorganismi mediante FERmentazione di scarti agro-alimentari” con Determinazione n. 326/2024/DIRGEN (2024-2026)

- Partecipazione al progetto finanziato “OASIS” (Optimizing Air Safety for Indoor Spaces (OASIS)) (Project n° F/350321/01-03/X60) finanziato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy con Determinazione n.152/2024/SSPT/TECS (2023-2026)

- Partecipazione ai seguenti progetti “Servizi ad Imprese”: Med-Matrix (Prot. ENEA/2021/29838/SSPT-TECS del 11/5/2021); Med-Matrix 2 (Prot. ENEA/2022/3507/SSPT-TECS del 24/1/2022); Med-Matrix 3 (Prot. ENEA/2023/19723/SSPT-TECS del 11/03/2023)

- Partecipazione al Progetto RISEUP (“Regeneration of Injured Spinal cord by Electro pUlsed byo-hybrid aPproach”), nell'ambito del programma comunitario Horizon 2020-FET OPEN Research (2021-2024)

01 Marzo 2017-28 Febbraio 2018

V anno Assegno di Ricerca (rinnovo, Prot. 269/2017) conferito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, nell'ambito del Progetto di Ricerca “ Role of HMGB1 protein in IBD pathogenesis and its interaction with adherent-invasive Escherichia coli strains in the pediatric disease”. L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia

01 Marzo 2016-28 Febbraio 2017

IV anno Assegno di Ricerca (rinnovo, Prot. 213/2016) conferito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, nell'ambito del Progetto di Ricerca “ Role of HMGB1 protein in IBD pathogenesis and its interaction with adherent-invasive Escherichia coli strains in the pediatric disease”. L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia

01 Marzo 2015-28 Febbraio 2016

III anno Assegno di Ricerca (rinnovo, Prot. 157/2015) conferito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile nell'ambito del Progetto di Ricerca “Role of HMGB1 protein in IBD pathogenesis and its interaction with adherent-invasive Escherichia coli strains in the pediatric disease”. L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia

01 Marzo 2014-28 Febbraio 2015

II anno Assegno di Ricerca (rinnovo, Prot. 101/2014) conferito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile nell'ambito del Progetto di Ricerca “Role of HMGB1 protein in IBD pathogenesis and its interaction with adherent-invasive Escherichia coli strains in the pediatric disease”. L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia

01 Marzo 2013-28 Febbraio 2014

Vincitrice di un Assegno di Ricerca, categoria A- (prot. N.0003624 del 18/01/2013) conferito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile nell'ambito del Progetto di Ricerca “Role of HMGB1 protein in IBD pathogenesis and its interaction with adherent-invasive Escherichia coli strains in the pediatric disease”. L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia

21 Gennaio 2013-21 Maggio 2013

Assegnataria di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa istituito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, nell'ambito del progetto “Meccanismi patogenetici delle malattie infiammatorie intestinali pediatriche”, per lo svolgimento della seguente attività “Indagini biologiche e molecolari su linee cellulari stabilizzate e su campioni biotipici intestinali”. L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia

11 Giugno 2012-30 Settembre 2012

Assegnataria di un contratto di lavoro occasionale stipulato con l'azienda farmaceutica DMG Italia per lo svolgimento di esperimenti relativi allo studio del ruolo della proteina HMGB1 nei processi infiammatori intestinali murini. L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia

24 Maggio 2010-23 Maggio 2012	Vincitrice di una borsa di studio biennale per attività di Ricerca post-dottorato (Prot. n° P-97/10) conferita dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, nell'ambito del Progetto di Ricerca "Analisi molecolare dei meccanismi patogenetici alla base delle malattie infiammatorie croniche intestinali". L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia
06 Aprile 2009-31 Marzo 2010	Assegnataria di un contratto di collaborazione professionale istituito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, nell'ambito del progetto "Attivazione della via di segnale di NF-kB indotta dai recettori batterici citoplasmatici e transmembranici (NODs-TRLs) dell'immunità innata e ruolo della microflora associata all'epitelio intestinale in bambini con malattia di Crohn". L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia
30 Gennaio 2008-30 Gennaio 2009	Assegnataria di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa istituito dalla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, per lo svolgimento dell'attività di "Creazione di un database per il management di dati scientifici prodotti in seguito a sperimentazione inerente a pazienti pediatrici con malattia celiaca". L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia
11 Dicembre 2006-11 Dicembre 2007	Assegnataria di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa istituito dalla Sapienza Università di Roma per lo svolgimento della seguente attività "Creazione di un database di pazienti pediatrici con malattia infiammatoria intestinale refrattaria; analisi di fattori di rischio e di predittività di malattia infiammatoria cronica intestinale". L'attività di ricerca è stata svolta presso il centro Ricerche ENEA-Casaccia
Gennaio 2005-Maggio 2006	Tirocinio per lo svolgimento di una tesi sperimentale Ospite, per un periodo di 16 mesi, presso il Centro Ricerche ENEA-Casaccia per lo svolgimento della tesi di laurea sperimentale dal titolo: "Regolazione ormonale dello sviluppo di tumori cutanei"
ISTRUZIONE 14 Gennaio 2010	Dottorato in Scienze Pediatriche Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, Viale Regina Elena, 324-00161 Roma Titolo della tesi di Dottorato: "Analisi molecolare di vie di segnale implicate nella patogenesi di malattie infiammatorie croniche intestinali in età pediatrica"
Giugno 2009	Abilitazione all'esercizio della professione di biologo Università degli Studi della Tuscia, Via S.M in Gradi, 4-01100 Viterbo Votazione 122/150
30 Maggio 2006	Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo Fisiopatologico Sapienza Università di Roma, Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma RM Titolo della tesi di Laurea "Regolazione ormonale dello sviluppo di tumori cutanei", votazione 110/110 e lode
Luglio 1998	Diploma di Liceo Classico

Liceo Scientifico Statale “Ignazio Vian”, Largo Cesare Pavese, 1-00062, Bracciano (Roma), votazione 42/60

FORMAZIONE

11 Dicembre 2024

SYLLABUS

Corso online “RIFORMA MENTIS”

4 Dicembre 2024

FORMAZIONE NAZIONALE APPALTI (FNA), piattaforma E-learning

Piano Nazionale di Formazione per l'aggiornamento professionale del RUP

Corso base “Il dialogo tra il Codice del terzo settore e il Codice dei Contratti pubblici” della durata di n.8 ore

19 Novembre 2024

STEMCELL TECHNOLOGIES

Corso di formazione online “Pulmonary On-Demand Training Course”

15 Novembre 2024

FORMAZIONE NAZIONALE APPALTI (FNA), piattaforma E-learning

Piano Nazionale di Formazione per l'aggiornamento professionale del RUP

Formazione di base della durata di n.20 ore

22 Ottobre 2024

SYLLABUS

Corso online “La strategia di prevenzione della corruzione e la trasparenza amministrativa”

29 Ottobre 2024

VELP SCIENTIFICA

Webinar “Accurate protein in determination in multi-ingredient foods”

22 Febbraio 2024

QIAGEN

PyroMark Q48 Applications Training

31 Maggio 2023

CNR-Dipartimento di Scienze Biomediche

Workshop “Microbiota tra mito e realtà”

16 Giugno 2015

ENEA C.R. CASACCIA

Corso di formazione “Uso di attrezzature munite di videotermini e salute dei lavoratori”

15 Aprile 2015

ENEA C.R. CASACCIA

Corso di formazione “Rischio biologico nei luoghi di lavoro”

26 Febbraio 2015	ENEA C.R. CASACCIA “Corso di formazione per lavoratori-Parte Generale”
25 Febbraio 2015	ENEA C.R. CASACCIA Corso di formazione “Rischio Cancerogeno mutageno nei laboratori di ricerca e sperimentazione”
3 Dicembre 2014	ENEA C.R. CASACCIA Corso di formazione “Rischio chimico nei laboratori di ricerca e sperimentazione”
21-22 Novembre 2007	APPLIED BIOSYSTEMS Corso di formazione “ABI Prism 7300”
RICONOSCIMENTI E PREMI	
2022	REGIONE LAZIO Contributo premiale per Ricercatori e assegnisti di Ricerca nell'ambito del Programma Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) 2021-2027 - Approvazione Avviso Pubblico "Contributi premiali per i ricercatori e assegnisti di ricerca per rafforzarne la condizione professionale e potenziare il sistema della ricerca del Lazio" - Determinazione N. G05411 05/05/2022
2023	ENEA C.R. CASACCIA Premio di produttività individuale (Ind.ex art19 EPR 02-05 F.C/Terz 2022/12) e (Ind.ex art19 EPR 02-05 F.Prog. 2022/12)
22 Novembre 2006	SOCIETA' ITALIANA PER LE RICERCHE SULLE RADIAZIONI (S.I.R.R.) Vincitrice del PREMIO DI TESI S.I.R.R. 2006 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI
PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE CON REFEREE	
(*Corresponding author)	Perna A, Paolucci A, Esposito T, Spennanzoni G, Bruno A, Russo RM, Pierdomenico M, Santoro M., Impact of Indoor Air Pollution on Occupational Exposure: Rethinking the Major Health Threat for Airport Workers. Life, 2026, 16, 1242, https://doi.org/10.3390/life16081242 Patrono, C., Palma V., Testa A., Pierdomenico M., Giardullo P., Cemmi A., et al. (2025). Radioprotective potential of Opuntia ficus-indica mucilage extract in human peripheral blood lymphocytes. European Physical Journal Plus. 140, https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-025-07045-x Pierdomenico, M., Telesca M., Riccioni C., Tordi E., Sagrafena I., & Benassi B. (2025). Investigating the effects of different ratios of Citrus limon, Citrus sinensis, and Vitis vinifera extracts on insulin resistance in HepG2 cells. Journal of Functional Foods. 133, *Pierdomenico M, Giardullo P, Bruno G, Bacchetta L, Maccioni O, Demurtas OC,

Sulli M, Diretto G, Arcangeli C, Colini F, Chiavarini S, Benassi B., The Mucilage From the *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. Cladodes Plays an Anti-Inflammatory Role in the LPS-Stimulated HepG2 Cells: A Combined In Vitro and In Silico Approach. *Molecular Nutrition & Food Research*. 2025; 69(3):e202400479 <https://doi.org/10.1002/mnfr.202400479>

Pierdomenico M, Bacchetta L, Benassi B., The ethanolic extract of *Corylus avellana* L. drives a microRNA-based cytotoxic effect on HepG2 hepatocarcinoma cells. *Nat Prod Res*. 1-8, 2023; <https://doi.org/10.1080/14786419.2023.2287170>

3) **Pierdomenico M**, Cicero AFG, Veronesi M, Fogacci F, Riccioni C, Benassi B., Effect of Citrus bergamia extract on lipid profile: A combined in vitro and human study. *Phytotherapy Research*, 1-11, 2023; DOI: 10.1002/ptr.7897

4) **Pierdomenico M**, Riccioni C, Benassi B., Anti-inflammatory effect of a pomegranate extract on LPS-stimulated HepG2 cells. *Nat Prod Res*. 8:1-8, 2023; doi:10.1080/14786419.2023.2196622.

5) Innamorati G, **Pierdomenico M**, Benassi B, Arcangeli C., The interaction of DNMT1 and DNMT3A epigenetic enzymes with phthalates and perfluoroalkyl substances: an in silico approach *J Biomol Struct Dyn*, 6;1-17, 2022; DOI: 10.1080/07391102.2021.2023642

6) Consales C., Butera A., Merla C., Pasquali E., Lopresto V., Pinto R., **Pierdomenico M.**, Mancuso M., Marino C., and Benassi B., Exposure of the SH-SY5Y Human Neuroblastoma Cells to 50-Hz Magnetic Field: Comparison Between Two-Dimensional (2D) and Three-Dimensional (3D) In Vitro Cultures, *Mol Neurobiol*, 58(4):1634-1649, 2021; doi: 10.1007/s12035-020-02192-x

7) Negroni A., **Pierdomenico M.**, Cucchiara S. and Stronati L., NOD2 and inflammation: current insights, *Journal of Inflammation Research*, 2018: 4-60, 2018 Review; doi: 10.2147/JIR.S137606

8) Costanzo M., Cesi V., Palone F., **Pierdomenico M.**, Colantoni E., Vitali R., Negroni A., Cucchiara S. and Stronati L., Krill oil, Vitamin D and *Lactobacillus reuteri* cooperate to reduce gut inflammation. *Benef Microbes*, 9(3):389-399, 2018; doi: 10.3920/BM2017.0078

9) **Pierdomenico M.**, Palone F., Cesi V., Vitali R., Mancuso AB., Cucchiara S., Oliva S., Aloï M., Stronati L., Transcription Factor ZNF281: A Novel Player in Intestinal Inflammation and Fibrosis. *Front. Immunol.*; 9, 2018; <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.02907>

10) Negroni A., Colantoni E., **Pierdomenico M.**, Palone F., Costanzo M., Oliva S., Tiberti A., Cucchiara S. and Stronati L., Rip3 and Mkl promote necroptosis-induced inflammation, and alter membrane permeability in intestinal epithelial cells. *Dig Liver Dis*; S1590-8658(17)31007-1, 2017; doi:10.1016/j.dld.2017.08.017

11) Negroni A., Colantoni E., Vitali R., Palone F., **Pierdomenico M.**, Costanzo M., Cesi V., Cucchiara S and Stronati L. NOD2 induces autophagy to control AIEC bacteria infectiveness in intestinal epithelial cells. *Inflamm. Res*; 65(10):803-13, 2016; doi:10.1007/s00011-016-0964-8

12) Haile PA., Votta BJ., Marquis RW., Bury MJ., Mehlmann JF., Singhaus R Jr., Charnley AK., Lakdawala AS., Convery MA., Lipshutz DB., Desai BM., Swift B., Capriotti CA., Berger SB., Majahan MK., Reilly MA., Rivera EJ., Sun HH., Nagilla R., Beal AM., Finger JN., Cook MN., King BW., Ouellette MT., Totoritis RD., **Pierdomenico M.**, Negroni A., Stronati L., Cucchiara S., Ziolkowski B., Vossenkämper A., MacDonald TT., Gough PJ., Bertin J., Casillas LN. The Identification and Pharmacological Characterization of 6-(tert-Butylsulfonyl)-N-(5-fluoro-1H-indazol-3-yl)quinolin-4-amine (GSK583), a Highly Potent and Selective Inhibitor of RIP2 Kinase. *J Med Chem*; 59(10):4867-80, 2016; doi: 10.1021/acs.jmedchem.6b00211

13) **Pierdomenico M.**, Cesi V., Cucchiara S., Vitali R., Prete E., Costanzo M., Aloï M., Oliva S., Stronati L. NOD2 Is Regulated By Mir-320 in Physiological Conditions but this Control Is Altered in Inflamed Tissues of Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Inflamm Bowel Dis* 22(2):315-26, 2016; doi: 10.1097/MIB.0000000000000659.

- 14) Vitali R., Palone F., **Pierdomenico M.**, Negroni A., Cucchiara S., Aloï M., Oliva S., Stronati L. Dipotassium glycyrrhizate via HMGB1 or AMPK signaling suppresses oxidative stress during intestinal inflammation. *Biochem Pharmacol* 1;97(3):292-9, 2015; doi: 10.1016/j.bcp.2015.07.039
- 15) Palone F, Vitali R, Cucchiara S, **Pierdomenico M**, Negroni A, Aloï M, Nuti F, Felice C, Armuzzi A, Stronati L. Role of HMGB1 as a suitable biomarker of subclinical intestinal inflammation and mucosal healing in patients with inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis.* 20(8): 1448-57,2014; doi: 10.1097/MIB.000000000000113
- 16) **Pierdomenico M.**, Negroni A., Stronati L., Vitali R., Prete E., Bertin J., Gough P. J., Aloï M., and Cucchiara S. Necroptosis is active in children with Inflammatory Bowel Disease and contributes to heighten intestinal inflammation. *Am J Gastroenterol*, 109(2): 279-287, 2014; doi:10.1038/ajg.2013.403
- 17) Valitutti F., Di Nardo G., Barbato M., Aloï M., Celletti I., Trovato C M, **Pierdomenico M**, Marcheggiano A., Cucchiara S., Mapping histologic patchiness of celiac disease by push enteroscopy. *Gastrointest Endosc.* 79(1):95-100, 2014; doi: 10.1016/j.gie.2013.06.012
- 18) Aloï M, D'Arcangelo G, Pofi F, Vassallo F, Rizzo V, Nuti F, Di Nardo G, **Pierdomenico M**, Viola F, Cucchiara S. Presenting features and disease course of pediatric ulcerative colitis. *J Crohns Colitis.* 7(11):e509-15, 2013; doi: 10.1016/j.crohns.2013.03.007
- 19) Negroni A., Costanzo M., Vitali R., Superti F., Bertuccini L., Tinari A., Minelli F., Di Nardo G., Nuti F., **Pierdomenico M.**, Cucchiara S. and Stronati L., Characterization of Adherent-Invasive Escherichia Coli Isolated from Pediatric Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Inflamm Bowel Dis*, 18(5): 913-24, 2012; doi: 10.1002/ibd.21899
- 20) Vitali R., Stronati L., Negroni A., Di Nardo G., **Pierdomenico M.**, Del Giudice E., Rossi P. and Cucchiara S. Fecal HMGB1 Is a Novel Marker of Intestinal Mucosal Inflammation in Pediatric Inflammatory Bowel Disease. *Am J Gastroenterol*; 106(11):2029-40, 2011; doi: 10.1038/ajg.2011.231
- 21) **Pierdomenico M**, Stronati L, Costanzo M, Vitali R, Di Nardo G, Nuti F, Oliva S, Cucchiara S, Negroni A. New insights into the pathogenesis of inflammatory bowel disease: transcription factors analysis in bioptic tissues from pediatric patients. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.*, 52(3):271-9, 2011; doi: 10.1097/MPG.0b013e3182034d08
- 22) Stronati L., Negroni A., **Pierdomenico M.**, D'Ottavio C., Tirindelli D., Di Nardo G., Oliva S., Viola F., Cucchiara S. Altered expression of innate immunity genes in different intestinal sites of children with ulcerative colitis. *Dig Liver Dis*, 42(12):848-53, 2010; doi: 10.1016/j.dld.2010.04.003
- 23) Negroni A., Stronati L., **Pierdomenico M.**, Tirindelli D., Di Nardo G., Mancini V., Maiella G., Cucchiara S. Activation of NOD2-mediated intestinal pathway in a pediatric population with Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis*, (15):1-10, 2009; doi: 10.1002/ibd.20907
- 24) Mancuso M., Gallo D., Leonardi S., **Pierdomenico M.**, Pasquali E., De Stefano I., Rebessi S., Tanori M., Scambia G., Di Majo V., Pazzaglia S. and Saran A.. Modulation of Basal and Squamous Cell Carcinoma by Endogenous Estrogen in Mouse of Skin Cancer, *Carcinogenesis*, 30(2):340-7, 2009; doi: <https://doi.org/10.1093/carcin/bgn243>
- 25) Mancuso M., Leonardi S., Tanori M., Pasquali E., **Pierdomenico M.**, Rebessi S., Di Majo V., Covelli V., Pazzaglia S. and Saran A.. Hair cycle-dependent basal cell carcinoma tumorigenesis in Ptch1neo67/+ mice exposed to radiation. *Cancer Res*, 66(13):6606-14, 2006; doi: <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-05-3690>

PUBBLICAZIONI SU PERIODICI

Pierdomenico M. e Mancuso M., Regolazione ormonale dello sviluppo di tumori cutanei, Radiazioni Ricerca e Applicazioni, Periodico della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni, volume n.1, Aprile 2007

PARTECIPAZIONI A CONVEGNI E CONGRESSI

Innamorati G., **Pierdomenico M.**, Benassi B and Arcangeli C., Molecular dynamics simulations to evaluate the effect of environmental pollutants of epigenetic modulators in “High Performance Computing on CRESCO Infrastructure: Research Activities and Results 2020” p75. ISBN: 978-88-8286-429-3, 2021

Santoro M, **Pierdomenico M.**, Caiazzo L, De Silvestri L, Scamarcia A, Messeri C, Dobriakova L, Cuscito F, Stracquadanio M, La Torretta TMG, Petralia E, D’Elia I, Pace G, Spaziani F, Proposito M, Grollino MG, Piersanti A, Benassi B. Indoor aerosol dynamics, composition, and pathway-specific biological responses in human bronchial epithelial cells (BEAS-2B) at Rome Fiumicino International Airport (OASIS Project), EGU26-11284, 31 Jul 2026 <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu26-11284>

Patrono C., Palma V., Testa A., **Pierdomenico M.**, Santoro M., Bacchetta L., Cemmi A., Di Sarcina I., Scifo J., Perna A., Rosciarelli S and Benassi B. Evaluation of Opuntia Ficus Indica (OFI) extract as a potential natural radioprotector, EEMGS, Malaga (Spain), May 15-18, 2023

Colantoni E., Negroni A., Stronati L., Cesi V., Costanzo M., Palone F., **Pierdomenico M.**, Mallardo S., and Cucchiara S., Rip3, a regulator of necroptosis, promotes inflammation by increasing cytokine and inflammasome molecule levels as well as altering membrane permeability in intestinal epithelial cells, SIGENP, Rome, October 5-7, 2017

Cesi V., Costanzo M., Palone F., Vitali R., **Pierdomenico M.**, Colantoni E., Negroni A., Stronati L. and Cucchiara S., Omega 3, Lactobacillus Reuteri and Vitamin D collaborate in diminishing gut inflammation, IPC (International Scientific Conference on Probiotics and Prebiotics), Budapest, June 2016

Stronati L., Cesi V., Costanzo M., Palone F., **Pierdomenico M.**, Colantoni E., Aloï M., Viola F., Cucchiara S., Omega 3, Lactobacillus Reuteri and Vitamin D collaborate in diminishing gut inflammation, SIGENP, Milan, September 29- October 1, 2016

Negroni A., Colantoni E., **Pierdomenico M.**, Costanzo M., Aloï M., Cucchiara S., Civitelli F., Stronati L., NOD2 induces autophagy to control AIEC bacteria infectiveness in intestinal epithelial cells, SIGENP, Milan, September 29- October 1, 2016

Pierdomenico M., Cesi V., Stronati L., Vitali R., Palone F., Oliva S., Dilillo A. and Cucchiara S., Mir-320 family, a putative NOD2 regulator, is strongly down-regulated in the inflamed mucosa of pediatric patients with IBD, Digestive Disease Week, Washington, DC. May 17-19, 2015

Pierdomenico M., Cesi V, Stronati L, Costanzo M, Aloï M, Oliva S, Rossi P and Cucchiara S Mir320 family regulates NOD2/CARD15: a new mechanism for controlling inflammation? Digestive Disease Week, Chicago, May 3-6, 2014.

Pierdomenico M., Negroni A., Stronati L., Vitali R., Prete E., Aloï M., Di Nardo G., Dilillo A and Cucchiara S., Validating the role of necroptosis in inflammatory bowel disease pathogenesis, Digestive Disease Week, Orlando FL, May 18-21, 2013

Pierdomenico M., Stronati L., Negroni A., Vitali R., Votta B., Casillas L., Bertin J., Di Nardo G., Aloï M. and Cucchiara S, Activated RIP2 kinase is overexpressed in the intestinal mucosa of adult and pediatric inflammatory bowel disease patients and may represent a novel therapeutic target, Digestive Disease Week, San Diego May 19-22, 2012

Vitali R., Stronati L., Negroni A., Di Nardo G., Del Giudice E., Costanzo M.; **Pierdomenico M.**; Rossi P. and Cucchiara S., The Nuclear Protein HMGB1 is Increased in the Stools of IBD Patients and Appears to Be a Novel marker of Intestinal Inflammation, Digestive Disease Week, Chicago May 7-10, 2011

Pierdomenico M., Ruolo dell’immunità innata nella malattia di Crohn, SIGENP, 7-9 Ottobre 2010, Pescara

ATTIVITA' DI FORMAZIONE

Costanzo M.; **Pierdomenico M.**; Stronati L., Negroni A., Vitali R.; Di Camillo E., Del Giudice E., Cavallari N. and Cucchiara S., CEACAM6 (Cell Adhesion Molecule 6 Related to Carcinoembryonic Antigen): A possible role in Pediatric Crohn's Disease, 43rd Annual Meeting of The European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Istanbul (Turkey), June 9-12, 2010

Costanzo M.; **Pierdomenico M.**; Stronati L., Negroni A., Vitali R.; Di Nardo G., Oliva S., Aloï M. and Cucchiara S., CEACAM6: A possible role in Pediatric Crohn's Disease, Digestive Disease Week, New Orleans May 1-5, 2010

Pierdomenico M., Stronati L., Negroni A., Borrelli O., Oliva S., Conte F. and Cucchiara S., Alterazione nell'espressione dei geni dell'immunità innata nei differenti segmenti intestinali in bambini affetti da colite ulcerosa, X Convegno Regionale Trisocietario di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva - AIGO, SIED, SIGE LAZIO, 9-10 Dicembre 2009, Roma

Pierdomenico M., Stronati L., Negroni A., Di Nardo G., Oliva S., Conte F. and Cucchiara S. Altered expression of innate immunity genes in intestinal mucosa of pediatric ulcerative colitis, GASTRO 2009 UEGW/WCOG, London, United Kingdom, 21-25 November 2009.

Pierdomenico M., Studio dei meccanismi molecolari coinvolti nell'attivazione del pathway di NOD2 e identificazione di nuovi fattori di trascrizione implicati nella patogenesi della malattia di Crohn, Forum Giovani Ricercatori SIGENP, 20-21 Marzo 2009, Roma

Stronati L., Negroni A., **Pierdomenico M.**, Menghi I., Borrelli O. and Cucchiara S. NOD2-mediated innate immune response in mucosal biopsies of children with active Crohn's Disease. Digestive Disease Week, San Diego (CA, USA) May 19-24, 2008.

Partecipazione al "2nd International Symposium on Pediatric Inflammatory Bowel Disease", Irvington, VA, USA, 14-16 Aprile 2008

Mancuso M., Leonardi S., **Pierdomenico M.**, Tanori M., Pasquali E., Rebessi S., Di Majo V., Pazzaglia S. and Saran A. Relationship between target stem cells and basal cell carcinoma phenotype in Patched heterozygous mice. XIII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni, Bologna 21-24 Novembre 2006

Mancuso M., Leonardi S., **Pierdomenico M.**, Tanori M., Pasquali E., Rebessi S., Di Majo V., Pazzaglia S. and Saran A.. Hair-cycle dependent basal cell carcinoma tumorigenesis is strongly influenced by genetic background of irradiated Ptc1+/- mice. EMBO Workshop on Hedgehog-Gli Signaling in Cancer and Stem Cells. Rome, Italy, September 30th-October 4th, 2006

Mancuso M., **Pierdomenico M.**, Leonardi S., Tanori M., Pasquali E., Rebessi S., Di Majo V., Pazzaglia S. and Saran A.. Influence of Ovariectomy on Basal Cell Carcinoma Induction in Ptc1+/- Female Mice. 55th annual Montagna Symposium on the Biology of Skin, October 12-16, 2006, Salishan Resort, Oregon

Leonardi S., Mancuso M., **Pierdomenico M.**, Tanori M., Pasquali E., Rebessi S., Di Majo V., Pazzaglia S. and Saran A. Hair-cycle dependent basal cell carcinoma tumorigenesis is strongly influenced by genetic background of irradiated Ptc1+/- mice. 55th annual Montagna Symposium on the Biology of Skin, October 12-16, 2006, Salishan Resort, Oregon

Mancuso M., Leonardi S., **Pierdomenico M.**, Tanori M., Pasquali E., Rebessi S., Di Majo V., Pazzaglia S. and Saran A.. Relationships between target stem cells and basal cell carcinoma phenotype in Patched heterozygous mice. EMBO Workshop "Stemness: the bright and the dark side. Normal and cancer stem cells". 20th-22nd September, 2006, Catanzaro, Italy

Tutor Tirocinio per Tesi Magistrale di Studenti Universitari

AA 2020/2021	Correlatrice di tesi magistrale in Scienze dell’Alimentazione e della Nutrizione Umana, Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l’Uomo e l’Ambiente, Università Campus Biomedico di Roma (Lucia Franceschini, Effetto antiossidante dello zafferano in un modello <i>in vitro</i> di stress ossidativo epatico)
AA 2020/2021	Correlatrice di tesi magistrale in Scienze dell’Alimentazione e della Nutrizione Umana, Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l’Uomo e l’Ambiente, Università Campus Biomedico di Roma (Rachele Aglieri, Effetto antiproliferativo dello zafferano in un modello sperimentale di adenocarcinoma del colon)
AA 2021/2022	Correlatrice di tesi magistrale in Biotecnologie per l’Ambiente e la Salute, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università degli studi della Tuscia (Viterbo) (Giuliana Bruno, Effetto anti-infiammatorio di <i>Opuntia ficus Indica</i> in un modello <i>in vitro</i> di infiammazione epatica)
AA 2023/2024	Correlatrice di tesi magistrale in Scienze dell’Alimentazione e della Nutrizione Umana, Dipartimento di Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health, Università Campus Biomedico di Roma (Matteo Telesca, Studio dell’effetto ipoglicemizzante di una soluzione nutraceutica a base di agrumi e vite in un modello <i>in vitro</i> di insulino-resistenza)
AA 2025/2026	Correlatrice di tesi magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, Dipartimento Biologia e Biotecnologie "CHARLES DARWIN" La Sapienza Università di Roma (Francesco Cerone, Valutazione <i>in vitro</i> degli effetti anti-infiammatori di biomassa di <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> derivante da fermentazione di cladodio di fico d’India)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

Inglese

Comprensione: ascolto B1, lettura B2

Parlato: interazione B1, produzione orale B1

Produzione scritta: B1

COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE

Esperienza *in vivo* su animali da laboratorio:

- Allestimento di colonie di topi transgenici e knockout
- manipolazione ed esposizione degli animali ad agenti chimici e fisici
- riconoscimento e prelievo di organi all’esame autoptico

Istopatologia:

- processamento dei tessuti biologici ed allestimento di sezioni per l’analisi istopatologica
- immunoistochimica su sezioni in paraffina con metodo colorimetrico
- diagnosi patologiche

Metodologie biomolecolari:

- Estrazione di proteine ed analisi dell’espressione proteica mediante saggio western blot
- Estrazione di DNA e genotipizzazione di topi da laboratorio
- Estrazione di RNA ed analisi dell’espressione genica mediante real time PCR
- Allestimento di colture cellulari tumorali umane e di colture di tessuti biotipici intestinali umani
- Tecniche di immunoprecipitazione
- Saggio di visualizzazione del legame fra proteine e DNA (EMSA, Electrophoretic Mobility

Shift Assay)

- Immunofluorescenza
- Allestimento di colture di batteri e batteriofagi
- Trasfezione di siRNA in cellule tumorali umane
- Analisi MicroArray
- Saggio di proliferazione cellulare con MTT e CCK8
- Saggio ELISA
- Saggio della Luciferasi
- Trasfezione di microRNA e valutazione della loro espressione sia *in vitro* che *ex vivo* in tessuto biotico intestinale umano

COMPETENZE DIGITALI

ottima conoscenza ed utilizzo del Pacchetto Microsoft Office and Open Office
ottima conoscenza del Sistema Operativo WINDOWS
buona padronanza del software Adobe Photoshop
buona padronanza del software GraphPad 9.0

PATENTE

Patente B

DATI PERSONALI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679)

Roma 31/07/2026