

**CURRICULUM VITAE**  
**Dott. Letizia Mezzasoma**

## Dott. Letizia Mezzasoma

Cittadinanza: Italiana  
Luogo di nascita: Perugia (PG)  
Data di nascita: 28.12.1966  
Qualifica: **Ricercatore Universitario Confermato- SSD: BIOS-10/A - Biologia cellulare e applicata-** presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia.  
**Abilitazione Scientifica Nazionale** alle funzioni di **Professore Universitario di seconda fascia** nel Settore Concorsuale **05/BIOS-10-Biologia cellulare e applicata**  
Indirizzo: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Edificio B- IV Piano, Piazzale L. Severi,1 06129 Perugia  
Telefono: +39 075 585 8352  
e-mail: [letizia.mezzasoma@unipg.it](mailto:letizia.mezzasoma@unipg.it)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6159-0927>

## Educazione e Formazione

1984 **Maturità Scientifica** presso il Liceo Scientifico G.Alessi con la votazione di **60/60**  
1985-1988 **Borsa di studio** del Collegio Pio della Sapienza della Università degli Studi di Perugia, confermata per altri **tre anni**  
1988 **Laurea in Scienze Biologiche** presso l'Università degli Studi di Perugia con la votazione di **110/110 e lode** discutendo una tesi dal titolo: "Spettro d'azione e cellule bersaglio della proteina dell'NGF"  
1989-90 **Tirocinio pratico** presso la sezione di Biochimica e Chimica Medica del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche dell'Università degli Studi di Perugia  
1990-2001 **Collaboratore tecnico** presso la Cattedra di Patologia Generale della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia  
1993 **Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo**  
1994-oggi **Iscrizione all'Ordine Nazionale dei Biologi**  
1993 Frequenta la **Scuola Nazionale di Scienza delle Proteine** presso l'Università degli Studi di Urbino  
1999-2001 **Research Associate** presso il Department of Biology, Infection and Immunity Section at the **Imperial College of Science Technology and Medicine of London**  
2001-oggi **Ricercatore universitario confermato** per il settore scientifico disciplinare **BIOS-10/A - Biologia cellulare e applicata-** presso il **Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia**  
2005-oggi **Professore Aggregato** per affidamento di corsi e moduli curricolari di didattica ufficiale presso l'**Università degli Studi di Perugia**  
2022 **Abilitazione Scientifica Nazionale** alle funzioni di **Professore Universitario di seconda fascia** nel Settore Concorsuale **05/BIOS-10-Biologia cellulare e applicata**

## Soggiorni di ricerca all'estero

1999-2001 **Research Associate** presso il Department of Biology, Infection and Immunity Section at the **Imperial College of Science Technology and Medicine of London**

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

2012 **Co-organizzatore** del XIV Congresso Nazionale A.I.B.G. Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare, Assisi-Perugia il 28-29 Settembre 2012  
2013 **Relatore** al XV Congresso Nazionale A.I.B.G. Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare, Arcavacata di Rende (CS) il 27 Settembre-28 Settembre 2013:  
**Mezzasoma L., Antognelli C, Gambelungha A., Muzi G., Talesa V.N.:** "Reactive oxygen

- species induce apoptosis in bronchial epithelial BEAS-2B cells by inhibiting the antiglycation glyoxalase I defence: involvement of superoxide anion, hydrogen peroxide and NF- $\kappa$ B”
- 2016 **Relatore** al XVII Congresso Nazionale A.I.B.G. Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare, Cagliari il 30 Settembre-1 Ottobre 2016: **Mezzasoma L.**, Antognelli C., Talesa V.: “A novel role for Brain Natriuretic Peptide: inhibition of IL-1 $\beta$  secretion via down-regulation of NF-KB/ERK 1/2 and NALP3/ASC/CASPASE-1 activation in human THP-1 monocyte”
- 2019 **Presentazione** all’EMBO Workshop: Molecular mechanism of unconventional protein secretion in eukaryotic cells. Assisi, 16-18 September 2019 **del poster selezionato**: **Mezzasoma L**, Costanzi E, Talesa V.N. and Bellezza I.: “Inflammasome activation by prostate- cancer derived extracellular vesicles”.

### Conferenze internazionali su invito

- 2023 **Mezzasoma L**: "Inflammasome dysregulation in disease: can the Ocean help us?", University of Las Palmas de Gran Canaria, November 07th, 2023
- 2024 **Mezzasoma L**: "Inflammasome in health and disease", University of Alicante, July 11th, 2024

### Partecipazione a Collegi di Dottorato

- 2009-15 Componente del Collegio di Dottorato "SCIENZE BIOCHIMICHE E BIOTECNOLOGICHE" Cicli: XXV; XVII; XXVIII
- 2023-2024 Componente del Collegio di Dottorato: "PATOLOGIE INFIAMMATORIE E INFETTIVE, STRATEGIE TERAPEUTICHE E BIODIRITTO" Anno Accademico inizio: 2023/2024 - Ciclo: XXXIX
- 2024-2025 Componente del Collegio di Dottorato: "MEDICINA E TERAPIE SPERIMENTALI" Anno accademico di inizio: 2024/2025 - Ciclo: 40

### Partecipazione ad Associazioni Scientifiche

- 2016-oggi Membro della Associazione Italiana di Biologia e Genetica Molecolare A.I.B.G.
- 2023-oggi Membro della Società Italiana per le Vescicole Extracellulari EVIta

### Referee di riviste internazionali

Attività di “Peer-Review” di articoli scientifici su invito dell’Editore di riviste internazionali con Impact Factor:

- Biomedicines;
- Cancers;
- Cancer Management and Research;
- Cells;
- Frontiers;
- Frontiers in Endocrinology;
- Frontiers in Oncology;
- Frontiers in Pharmacology;
- International Journal of Biochemistry & Cell Biology;
- International Journal of Immunopathology and Pharmacology;
- International Journal of Molecular Sciences;
- International Journal of Peptides Research and Therapeutics;
- Journal of Functional Food;

### Partecipazione alla stesura di capitoli di libri

- 2023 **Mezzasoma L**, Schmidt-Weber CB, Fallarino F. In Vitro Study of TLR4-NLRP3-Inflammasome Activation in Innate Immune Response. *Methods Mol Biol.* 2023; 2700:163-176. doi: 10.1007/978-1-0716-3366-3\_9. PMID: 37603180

- 2020 De Leo-Ginelli-Fasano. Biologia e Genetica. IV edizione EDISES. Capitolo 3  
2013 De Leo-Ginelli-Fasano. Biologia e Genetica. III edizione EDISES. Capitolo 3

### **Partecipazione a progetti di ricerca finanziati (ultimi 10 anni)**

- 2023 Fondo Ricerca Ateneo 2022 WP1.1: “Innovative animal and human-ORGANOid platform to advance understanding of vesicle-induced MICROenvironment, in pathology throughout the LIFE course-ORGANOMICROLIFE- P.I.: ZELANTE Teresa
- 2022 P.R.I.N. “Extracellular Vesicles In Slowing down the Ticking clock of Aging (VISTA)” P.I.: BELLEZZA Ilaria
- 2021 Fondo Ricerca Ateneo 2021 WP1.1: REGolazione dell’Inflamm-Aging: costruzione di una piattaforma multidisciplinare per la decodifica della rete di interazione delle vescicole extracellulari – REGENIA- P.I.: FALLARINO Francesca
- 2020 Ricerca di Base Anno 2020 del Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Perugia: “Ruolo della cardiopalina nell’attivazione dell’inflammasoma: implicazioni nella patogenesi e nella progressione della maculopatia legata all’età”. Responsabile Scientifico: MACCHIONI Lara.
- 2019 Fondo di Ricerca di Base RB2019IL: “Metabolone glicolitico in vescicole extracellulari da cellule staminali di liquido amniotico: ruolo nel controllo della attivazione dell’inflammasoma.” Responsabile Scientifico BELLEZZA Ilaria
- 2017 Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia COD. 2017.0189.021: “Validazione dell’enzima indoleamina 2,3 diossigenasi 1 (IDO1) come biomarker di rischio di inibitori in pazienti emofilici.” Responsabile Scientifico: TALESA Vincenzo Nicola
- 2017 Fondo di finanziamento del Dipartimento di Medicina Sperimentale: “Natriuretic peptides: novel insights into the molecular mechanisms of NF-B/ERK1/2/NALP3-inflammasome inhibition.” Responsabile Scientifico: MEZZASOMA Letizia
- 2015 P.R.I.N. “Symbiosis as tool for Malaria epidemiology and control”. Coordinatore Scientifico: FAVIA Guido; Responsabile Scientifico: SPACCAPELO Roberta
- 2014 Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia COD. 2014.0257.021 Ricerca Scientifica e Tecnologica: “Meccanismi molecolari coinvolti nell’edema generalizzato post-operatorio: ruolo dei peptidi natriuretici”. Responsabile Scientifico: TALESA Vincenzo Nicola

### **ATTIVITA’ DIDATTICA**

**A.A. 1990/91-oggi** ha costantemente svolto attività didattica presso l’Università degli Studi di Perugia, in numerosi Corsi di Laurea della Facoltà di Medicina e Chirurgia; della Facoltà di Farmacia; nella Scuole di Specializzazione in Microbiologia e Virologia; nella Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica ed ha costantemente partecipato agli esami di profitto ed alle Commissioni di Laurea.

- dal 1990 al 2000, come cultore della materia.

- dal 2001-oggi, come Responsabile di corsi di didattica ufficiale in qualità di Ricercatore per gli insegnamenti di Patologia Generale (Med/04) e Biologia e Genetica Generale (BIO/13) in numerosi Corsi di Laurea presso la Facoltà di Farmacia e la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Perugia.

#### **Dall’A.A. 1990/91 all’A.A.2004/05:**

Attività teorico pratica per l’insegnamento di Patologia Generale in numerosi Corsi di Laurea della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A.1992/93:**

Modulo di insegnamento di 25 ore nell’ambito dell’insegnamento Patologia Generale II (Med/04) nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Perugia

#### **Dall’A.A.1993/94 all’A.A. 1995/96:**

Modulo di insegnamento di 20 ore nell’ambito dell’insegnamento Patologia Generale II (Med/04) nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Perugia

#### **Dall’A.A.1993/94 all’A.A.1998/99:**

Modulo di insegnamento di 10 ore nell’ambito dell’insegnamento Patologia Generale (Med/04) nel Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria dell’Università degli Studi di Perugia.

**A.A. 1997/98:**

Modulo di insegnamento per la Patologia Generale e Fisiopatologia della Nutrizione del Corso di Diploma Universitario di Dietista dell'Università degli Studi di Perugia.

**A.A. 1998/99:**

Tutor per il Diploma Universitario per Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico dell'Università degli Studi di Perugia.

**Dall'A.A.1992/93 all'A.A.1998/99:**

Attività didattica integrativa presso la Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia dell'Università degli Studi di Perugia.

**Dall'A.A.1998/99 all'A.A.2002/03:**

Attività didattica integrativa presso la Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica dell'Università degli Studi di Perugia.

**Dall'A.A.2001/02 all'A.A.2008/09:**

Docente del corso: Patologia Generale (Med/04) (70 ore) presso il Corso di Laurea in Farmacia dell'Università degli Studi di Perugia- Affidamento.

**Dall'A.A.2002/03 all'A.A.2008/09:**

Docente del corso: Patologia Generale (Med/04) per il Corso di Laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco dell'Università degli Studi di Perugia- Affidamento.

**Dall'A.A.2002/03 all'A.A.2006/07:**

Docente dell'insegnamento: Patologia Generale nel Corso (Med/04) integrato di Morfologia e Fisiopatologia Umana presso Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Città di Castello) - Affidamento.

**Dall'A.A.2002/03 all'A.A.2006/07:**

Docente dell'insegnamento: Patologia Generale (Med/04) nel Corso integrato di Morfologia e Fisiopatologia umana presso il Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Città di Castello) - Affidamento.

**Dall'A.A.2002/03 all'A.A.2004/05:**

Attività didattica integrativa presso la Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia.

**Dall'A.A.2005/06 all'A.A.2008/09:**

Attività didattica integrativa presso la Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica.

**Dall'A.A.2005/06 all'A.A.2009/10:**

Docente del corso: Patologia Molecolare (Med/04) (44 ore) nel Corso di Laurea in Biotecnologie Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Perugia- Affidamento.

**Dall'A.A.2005/06 all'A.A.2006/07:**

Docente dell'insegnamento: Patologia Generale (Med/04), nell'ambito del corso integrato di Fisiologia e Patologia Generale nel Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Città di Castello) -Affidamento.

**Dall'A.A.2007/08 all'A.A.2008/09:**

Docente del Corso: Scienze Biomorfologiche- Modulo di Biologia Applicata e Genetica- SSD BIO/13 (ore 30), presso il Corso di Laurea in Infermieristica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia-Affidamento.

**A.A.2009/10:**

Docente del Corso: Biologia Applicata – Modulo 2, SSD BIO/13 (ore 32), presso il Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi Dentaria della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia, Sede di Perugia- Affidamento.

**A.A. 2010/2011:**

Docente del Corso: Scienze Propedeutiche- Modulo di: Biologia Applicata, SSD BIO13 (ore 24) presso Corso di Laurea in Dietistica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia- Affidamento.

**A.A.2010/11 all'A.A.2012/13:**

Docente del Corso: Biologia- Prima parte, SSD BIO/13 (ore 36), presso il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Terni) - Affidamento.

**A.A.2013/14 all'A.A.2014/15:**

Docente del Corso: Biologia e Genetica Generale- Modulo 1, SSD BIO/13 (ore 28) e Modulo 3 (ore 9) presso il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Terni) - Affidamento.

**A.A.2015/16:**

Docente del Corso: Biologia e Genetica Generale- Modulo 1, SSD BIO/13 (ore 36) e Modulo 3 (ore 12) presso il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Terni) - Affidamento.

**Dall'A.A.2011/12-oggi:**

Docente del Corso: Basi Molecolari e Cellulari della Vita- Modulo di: Biologia Applicata e Genetica, SSD BIO/13 (ore 30), CFU 2, presso il Corso di Laurea in Infermieristica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Terni) – Affidamento.

**Dall'A.A. 2016/17- all'A.A. 2022/23:**

Docente del Corso: Basi Molecolari e Cellulari della Vita- Modulo di: Biologia Applicata e Genetica, SSD BIO/13 (ore 30), CFU 2, (canale B), presso il Corso di Laurea in Infermieristica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Perugia) -Affidamento.

**Dall'A.A. 2016/17 all'A.A.2019/20:**

Docente del Corso: Biologia Applicata, SSD BIO/13 (ore 40), CFU 5, (Studenti A-L), presso il Corso di Laurea Scienze Motorie e Sportive dell'Università degli Studi di Perugia- Affidamento.

**Dall'A.A. 2020/2021-oggi:**

Docente titolare del Corso: Biologia e Genetica Generale, Modulo 1 e Modulo 2 SSD BIO/13 (ore 87,5), CFU 7, presso il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia (Sede di Terni)-Affidamento.

**Dall'A.A. 2009/10 all'A.A.2019/20 e dall'A.A. 2021/22 all'A.A.2023/24:**

Attività didattica (Insegnamento di Biologia) nei Corsi di preparazione al test di ammissione dei Corsi della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia ad accesso programmato.

**Dall'A.A. 2001/02-oggi**

Relatore di n. 27 Tesi di Laurea in diversi Corsi di Laurea dell'Università degli Studi di Perugia.

**ATTIVITA' SCIENTIFICA**

L'attività scientifica, documentata da lavori pubblicati su riviste internazionali e da comunicazioni a Congressi Nazionali ed Internazionali, attualmente è incentrata principalmente sullo studio dei meccanismi molecolari delle risposte cellulari infiammatorie ed immuni in diversi contesti fisiologici e patologici e sullo studio del ruolo immuno-modulatorio di molecole e di eso-vescicole di diversa derivazione cellulare. In particolare, sullo studio:

- della attivazione dei pathways canonici, non canonici ed alternativi della piattaforma dell'inflammasoma in contesti cellulari immunitari, degenerativi e tumorali;
- del ruolo delle vescicole extracellulari originate da diverse tipologie cellulari sia normali che patologiche, e delle vie di segnalazione ad esse correlate, in ambito infiammatorio, immuno-modulatorio e neoplastico;
- del ruolo dei peptidi natriuretici e delle vie di segnalazione ad essi correlati in ambito infiammatorio, immuno-modulatorio e neoplastico.

In precedenza, l'attività di ricerca ha riguardato principalmente:

- lo studio del ruolo del sistema delle Gliossalasi e dello stress glicativo ed ossidativo correlati in ambito oncologico, con particolare riguardo al carcinoma prostatico;
- la messa a punto e l'impiego di "microarray proteici" con applicazioni in ambito della siero diagnosi delle malattie infettive ed in ambito allergologico (durante il soggiorno all'Imperial College of Science Technology and Medicine di Londra);
- lo studio delle modificazioni adattative alla ipogravità, in modelli sperimentali animali, con particolare riguardo alle risposte cardiovascolari ed endocrine, alla azione delle endoteline ed alle modificazioni delle attività di enzimi markers del danno parenchimale;
- lo studio dei meccanismi di regolazione delle risposte immuni primarie e secondarie utilizzando come modello sperimentale l'interazione *Candida albicans*-ospite;
- lo studio dei meccanismi di regolazione della proliferazione epatica in cellule normali e neoplastiche da parte di fattori proteici isolati e purificati da fegato di ratto a diversi stadi di sviluppo.

## ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

Partecipazione alla organizzazione dell'evento SHARPER - la notte Europea dei ricercatori- Edizioni: 2019-oggi.

## ELENCO PUBBLICAZIONI IN EXTENSO

1. **Mezzasoma L**, Schmidt-Weber CB, Fallarino F. In Vitro Study of TLR4-NLRP3-inflammasome Activation in Innate Immune Response. *Methods Mol Biol.* **2023**; 2700:163-176. doi: 10.1007/978-1-0716-3366-3\_9. PMID: 37603180. **Corresponding Author**
2. Davidescu M, **Mezzasoma L**, Fettucciari K, Pascucci L, Pariano M, Di Michele A, Bereshchenko O, Cagini C, Cellini B, Corazzi L, Bellezza I, Macchioni L. Cardiolipin-mediated temporal response to hydroquinone toxicity in human retinal pigmented epithelial cell line. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Res.* **2023**:119554. doi: 10.1016/j.bbamcr.2023.119554. **Co-first Author**
3. Nunzi E, **Mezzasoma L**, Bellezza I, Zelante T, Orvietani P, Coata G, Giardina I, Sagini K, Manni G, Di Michele A, Gargaro M, Talesa VN, Di Renzo GC, Fallarino F, Romani R. Microbiota-Associated HAF-EVs Regulate Monocytes by Triggering or Inhibiting Inflammasome Activation. *Int J Mol Sci.* **2023**; 24:2527. doi: 10.3390/ijms24032527. **Co-first Author**
4. **Mezzasoma L**, Bellezza I, Romani R, Talesa V.N. Extracellular vesicles and the inflammasome: an intricate network sustaining chemoresistance. *Front Oncol.* **2022**; 12:888135. doi: 10.3389/fonc.2022.888135. **Corresponding Author**
5. **Mezzasoma L**, Bellezza I, Orvietani P, Manni G, Gargaro G, Sagini K, Llorente A, Scarpelli P, Pascucci L, Cellini B, Talesa VN, Fallarino F, Romani R. Amniotic fluid stem cell-derived extracellular vesicles are independent metabolic units capable of modulating inflammasome activation in THP-1 cells. *FASEB J.* **2022**; 36(4): e22218. doi: 10.1096/fj.202101657R
6. **Mezzasoma L**, Talesa VN, Costanzi E, Bellezza I. Natriuretic Peptides Regulate Prostate Cells Inflammatory Behavior: Potential Novel Anticancer Agents for Prostate Cancer. *Biomolecules.* **2021**;11(6):794. **Corresponding Author**
7. Macchioni L, Chiasserini D, **Mezzasoma L**, Davidescu M, Orvietani PL, Fettucciari K, Salviati L, Cellini B, Bellezza I. Crosstalk between Long-Term Sublethal Oxidative Stress and Detrimental Inflammation as Potential Drivers for Age-Related Retinal Degeneration. *Antioxidants (Basel).* **2020**;10(1):25.
8. **Mezzasoma L**, Talesa VN, Romani R, Bellezza I. ANP and BNP Exert Anti-Inflammatory Action via NPR-1/cGMP Axis by Interfering with Canonical, Non-Canonical, and Alternative Routes of Inflammasome Activation in Human THP1 Cells. *Int J Mol Sci.* **2020**; 22(1):24. **Corresponding Author**
9. De Leo, S. Fasano, E. Ginelli, R. Alessandro, F. Altruda, A. Amato, C. Antognelli, D. Barisani, C. Brancolini, P. Defilippi, G. Delrio, M.A. Di Bella, G. Dolcemascolo, S. Fontana, M. Gianguzza, E. Hirsch, R. Meneveri, **L. Mezzasoma**, S. Minucci, M. Mirisola, A. Modesti, R. Pierantoni, M. Purrello, G. Seidita, A. Sidoti, V.N. Talesa, G. Tarone, M. Tognon, E. Tolosano (2020). *Biologia e Genetica. NAPOLI: Edises IV edizione, ISBN: 9788836230013.*
10. **Mezzasoma L**, Costanzi E, Scarpelli P, Talesa VN, Bellezza I. Extracellular Vesicles from Human Advanced-Stage Prostate Cancer Cells Modify the Inflammatory Response of Microenvironment-Residing Cells. *Cancers (Basel).* **2019**;11(9):1276. **Corresponding Author**
11. Grottelli S, **Mezzasoma L**, Scarpelli P, Cacciatore I, Cellini B, Bellezza I. Cyclo(His-Pro) inhibits NLRP3 inflammasome cascade in ALS microglial cells. *Mol Cell Neurosci.* **2019**; 94:23-31.
12. **Mezzasoma L**, Peirce MJ, Minelli A, Bellezza I. Natriuretic peptides, the case of Prostate cancer. *Molecules.* **2017**, 22:pii:E1680.
13. Bellezza I, Grottelli S, Costanzi E, Scarpelli P, Pigna E, Morozzi G, **Mezzasoma L**, Peirce MJ, Moresi V, Adamo S, Minelli A. Peroxynitrite Activates the NLRP3 Inflammasome Cascade in SOD1(G93A) Mouse Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Mol Neurobiol.* **2018**; 55:2350-2361.
14. **Mezzasoma L**, Antognelli C, Talesa VN. A Novel Role for Brain Natriuretic Peptide: Inhibition of IL-1 $\beta$  Secretion via Downregulation of NF-kB/Erk 1/2 and NALP3/ASC/Caspase-1 Activation in Human THP-1 Monocyte. *Mediators of Inflammation.* **2017**; 2017:5858315. **Corresponding Author**
15. **Mezzasoma L.**, Antognelli C., Talesa V.N. Atrial natriuretic peptide down-regulates LPS/ATP-mediated IL-1 $\beta$  release by inhibiting NF-kB, NLRP3 inflammasome and caspase-1 activation in THP-1 cells. *Immunologic Research,* **2016**; 64:303-312, doi: 10.1007/s12026-015-8751-0 **Corresponding Author**

16. Antognelli C, **Mezzasoma L**, Fettucciari K, Talesa V.N. A novel mechanism of methylglyoxal cytotoxicity in prostate cancer cells. *Int J Biochem Cell Biol.* **2013**; 45:836-844, doi: 10.1016/j.biocel.2013.01.003
17. Antognelli C, **Mezzasoma L**, Mearini E, Talesa VN. Glyoxalase 1 -419C>A variant is associated with oxidative stress: implications in prostate cancer progression. *PLoS One*, **2013**; 10;8(9): e74014. doi: 10.1371/journal.pone.0074014. eCollection 2013.
18. Antognelli C, **Mezzasoma L**, Mearini E, Talesa VN. Role of glyoxalase I in the proliferation and apoptosis control of human LNCaP and PC3 prostate cancer cells. *Prostate*, **2013**; 73:121-132, doi: 10.1002/pros.22547
19. **Mezzasoma L**, Cagini L, Cinzia Antognelli, Francesco Puma, Eugenio Pacifico, Vincenzo Nicola Talesa. TNF- $\alpha$  regulates natriuretic peptides and aquaporins in human bronchial epithelial cells BEAS-2B. *Mediators of Inflammation.* **2013**, doi: 10.1155/2013/159349
20. De Leo, S. Fasano, E. Ginelli, R. Alessandro, F. Altruda, A. Amato, C. Antognelli, D. Barisani, C. Brancolini, P. Defilippi, G. Delrio, M.A. Di Bella, G. Dolcemascolo, S. Fontana, M. Gianguzza, E. Hirsch, R. Menerverì, **L. Mezzasoma**, S. Minucci, M. Mirisola, A. Modesti, R. Pierantoni, M. Purrello, G. Seidita, A. Sidoti, V.N. Talesa, G. Tarone, M. Tognon, E. Tolosano (2013). *Biologia e Genetica*. NAPOLI: Edises, ISBN: 9788879597876
21. Cochetti G, Cottini E, **Mezzasoma L**, Del Buono C, Antognelli C, Del Zingaro M, Talesa VN, Mearini E. Detection of hTR, hTERT, and CKS2 in bladder washings: potential molecular markers of bladder cancer. *Anticancer Research.* **2010**; 30:1467-1468
22. **Mezzasoma L.**, Antognelli C., Del Buono C., Stracci F., Cottini E., Cochetti G., Talesa V.N., Mearini E. Expression and biological-clinical significance of hTR, hTERT and CKS2 in washing fluids of patients with bladder cancer. *BMC Urology.* **2010**, 10/2010, ISSN: 1471-2490
23. Bacarese-Hamilton T., **Mezzasoma L**, Ardizzoni A, Bistoni F, Crisanti A. Serodiagnosis of infectious diseases with antigen microarrays. *J Appl Microbiol.***2004**; 96(1):10-7. doi: 10.1046/j.1365-2672.2003.02111.x.
24. **Mezzasoma L.**, Bacarese-Hamilton T., Di Cristina M., Rossi R., Bistoni F., Crisanti A. Antigen Microarrays for Serodiagnosis of Infectious Diseases. *Clinical Chemistry.* **2002**; 48:121-130
25. Bacarese-Hamilton T., **Mezzasoma L.**, Ingham C., Ardizzoni A., Rossi R., Bistoni F., Crisanti A. Detection of allergen-specific IgE on microarrays by use of signal amplification techniques. *Clin Chem.* **2002**; 48:1367-1370
26. Rosati E., Fettucciari K., Scaringi L., Cornacchione P., Sabatini R., **Mezzasoma L.**, Rossi R., Maconi P. Cytokine response to group B streptococcus infection in mice. *Scand J Immunol.* **1998**; 47:314-23. doi: 10.1046/j.1365-3083.1998.00305.x.
27. Capodicasa E., Tassi C., Rossi R., **Mezzasoma L.**, Valiani M., Biondi R (1997). Effect of Antiorthostatic hypokinetic/hypodynamia on urinary endothelin-1 and N-acetyl-beta-D-glucosaminidase excretion in rats. *Clinica Chimica Acta* **1997**; 260:35-48.
28. Rosati E., Scaringi L, Cornacchione P., Fettucciari K., Sabatini R., **Mezzasoma L.**, Benedetti C., Cianetti S., Rossi R., Marconi P. Activation of cytokine genes during primary and anamnestic immune response to inactivated *C. albicans*. *Immunology.***1996**; 89:142-151.
29. Scaringi L, Rosati E, Cornacchione P, Fettucciari K, Sabatini R, Biondi R, **Mezzasoma L**, Valiani M, D'Errico P, Marconi P. Local and systemic immune response to inactivated *Candida Albicans* in mice. *Nat Immun.* **1995**; 14:234-49.
30. Biondi R, Caodicasa E, Tassi C, **Mezzasoma L**, Benedetti C, Valiani M, Maconi P, Rossi R. Cardiovascular and organ responses and adaptation responses to hypogravity in an experimental animal model. *Acta Astronautica* 1995; 37:373-377.
31. Monaci M, Stradaoli G, Verini Suplizi A, Zampini D, Canali C, **Mezzasoma L**, Benedetti C, Boiti C. Secretory patterns of pituitary gonadotrophins in a mare with a granulosa-theca cell (GTC) tumor producing high levels of inhibin and testosterone. *J Reproduction and fertility.* **1995**; 15. ISSN: 0022-4251
32. **Mezzasoma L.**, Biondi R, Benedetti C, Floridi C, Ciurnelli R, Falcinelli F, Onorato M, Scaringi L, Marconi P, Rossi R. In vitro production of leukemia inhibitory factor (LIF) by HEP G2 hepatoblastoma cells. *J Biol Regul Homeost Agents.* **1993**; 7:126-32.
33. Rossi R, Biondi R, Benedetti C, **Mezzasoma L**, Floridi C, Tabilio A, Falcinelli F, Ciurnelli R, Scaringi L, Marconi P (1991). Hepatocyte Stimulatory Factor III (HSF III) Human Interleukin for DA 1a cells



(HILDA) mRNA Expression in Human Hepatoma (HEP G2) cells. Eur J of Cancer, **1991**; 27: S69, DOI:[https://doi.org/10.1016/0277-5379\(91\)91466-V](https://doi.org/10.1016/0277-5379(91)91466-V)

## ELENCO ABSTRACTS DI CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

1. Davidescu M., **Mezzasoma L.**, Caricato A., Cellini B., Cagini C., Bellezza I., Macchioni L. *Involvement of cardiolipin in hydroquinone-induced pyroptosis in human ARPE-19 cells*. Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare- sezione Tosco- Umbro-Marchigiana TUM. Perugia 01.12.2022.
2. Romani R., **Mezzasoma L.**, Bellezza I., Orvietani P., Manni G., Gargaro M., Sagini K., Llorente A., Scarpelli P., Pascucci L., Cellini B., Fallarino F., Talesa V.N. *Extracellular vesicles are independent metabolic units capable of modulating the microenvironment*. XX Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare AIBG. Roma, 23-24 Settembre 2022.
3. **Mezzasoma L.**, Bellezza I., Costanzi E., Talesa V.N. *Anti-inflammatory effect of Natriuretic Peptides via p-38 MAPK and ERK1/2-MAPK inhibition: potential molecular strategy for targeting prostate cancer*. XX Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare AIBG. Roma, 23-24 Settembre 2022.
4. Macchioni L., Chiasserini D., **Mezzasoma L.**, Davidescu M., Orvietani P.L., Fettucciari K., Salviati L., Cellini B., Bellezza I. *Crosstalk between long-term sub-lethal oxidative stress and inflammation as potential drivers for age-related retinal degeneration* FEBS 2021, 3-8 Luglio 2021.
5. **Mezzasoma L.**, Bellezza I., Gargaro M., Manni G., Romani R., Talesa V.N. *Amniotic fluid extracellular vesicles: novel player in the immune-modulation during pregnancy*. XIX Congresso Nazionale AIBG Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare. Milano, 4-5 Ottobre 2019.
6. Bellezza I., **Mezzasoma L.**, Gargaro M., Orvietani P.L., Manni G., Sagini K., Talesa V.N., Fallarino F., Romani R. *Amniotic fluid- derived extracellular vesicles: an unconventional localization for enzymes involved to ATP turnover*. EMBO Workshop. Molecular mechanism of unconventional protein secretion in eukaryotic cells. Assisi, 16-18 September 2019.
7. **Mezzasoma L.**, Costanzi E., Talesa V.N. and Bellezza I. *Inflammasome activation by prostate cancer-derived extracellular vesicles*. EMBO Workshop. Molecular mechanism of unconventional protein secretion in eukaryotic cells. Assisi, 16-18 September 2019.
8. **Mezzasoma L.** and Talesa V.N. (2018). *Natriuretic Peptides: novel insights into the molecular mechanism of IL-1 $\beta$  and NF- $\kappa$ B/Erk 1/2/NALP3-inflammasome cascade inhibition*. XVIII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare AIBG. Ferrara, 21-22 Settembre 2018.
9. **Mezzasoma L.**, Antognelli C., Talesa V. (2016). *A novel role for Brain Natriuretic Peptide: inhibition of IL-1 $\beta$  secretion via down-regulation of NF- $\kappa$ B/Erk 1/2 and NALP3/ASC/Caspase-1 activation in human THP-1 monocyte*. XVII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare AIBG. Cagliari, 30 Settembre-1Ottobre 2016.
10. Gambelunghe A., Antognelli C., **Mezzasoma L.**, dell'Omo M., Murgia N., Talesa V.N., Abbritti G., Muzzi G. (2013). *L'esposizione cumulativa a silice cristallina (MIN-U-SIL 5) inibisce l'espressione della glicosilasi I in cellule bronchiali umane (BEAS-2B): possibile ruolo nella induzione della transizione epitelio-mesenchimale*. 76° Congresso Nazionale SIMLII. GIORNALE ITALIANO DI MEDICINA DEL LAVORO ED ERGONOMIA. SUPPLEMENTO, vol. 4, p. 108-109, PIME Editrice
11. **Mezzasoma L.**, Antognelli C., Gambelunghe A., Muzzi G., Talesa V.N. (2013). *Reactive oxygen species induce apoptosis in bronchial epithelial BEAS-2B cells by inhibiting the antiglycation glyoxalase I defence: involvement of superoxide anion, hydrogen peroxide and NF- $\kappa$ B*. In: XV Congresso Nazionale AIBG. <http://AIBG2013.azuleon.org>, Centro Congressi "Beniamino Andreatta" Università della Calabria Arcavacata di Rende (CS), 27-28 Settembre 2013.
12. Antognelli C., **Mezzasoma L.**, Palumbo I., Aristei C., Talesa V.N. (2013) *Glyoxalase I inhibition induces apoptosis in irradiated MCF-7 cells via a novel mechanism involving Hsp27, p53, NF- $\kappa$ B*. Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare. <http://AIBG2013.azuleon.org>, Centro Congressi "Beniamino Andreatta" Università della Calabria Arcavacata di Rende (CS), 27-28 Settembre 2013.
13. Antognelli C., **Mezzasoma L.**, Mearini E., Talesa V.N. (2012). *Glyoxalase I -419C>A gene polymorphism: susceptibility factor for prostate cancer?* XIV Congresso Associazione Italiana di Biologia e Genetica Cellulare e Molecolare AIBG. Assisi-Perugia, 28-29 Settembre 2012.
14. Antognelli C., **Mezzasoma L.**, Fettucciari K., Mearini E., Talesa V.N. (2012). *Role of Glyoxalase I in the proliferation and apoptosis control of human LNCaP and PC3 prostate cancer cells*. XIV Congresso

Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare AIBG. Assisi-Perugia, 28-29 Settembre 2012.

15. Antognelli C., **Mezzasoma L.**, Fettucciari K., Talesa V.N. (2012). *A novel mechanism of methylglyoxal cytotoxicity in prostate cancer cells*. XIV Congresso Associazione Italiana di Biologia e Genetica Cellulare e Molecolare AIBG. Assisi-Perugia, 28-29 Settembre 2012.
16. Antognelli C., **Mezzasoma L.**, Talesa V. (2011). *Intracellular accumulation of testosterone is involved in the response of human prostate cancer cell subline to bicalutamide*. XIII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare AIBG. Padova, 30 Settembre -1 Ottobre 2011.
17. Antognelli C., Baldracchini F, Giovannini E., **Mezzasoma L.**, Talesa V. (2003) *Espressione del sistema delle gliossalasi in linee cellulari trattate con ormoni steroidei*. VI Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare AIBG Taormina, 1-5 Ottobre 2003.
18. Bacarese-Hamilton T., **Mezzasoma L.**, Di Cristina M., Rossi R., Bistoni F., Crisanti A (2001) *Antigen microarrays for the serodiagnosis of infectious diseases*. 33 rd Oak Ridge Conference, Tomorrow's Technology Today: The Post Genome Era: New targets and new technologies. Seattle, Washington 4-5 May, 2001.
19. Bacarese-Hamilton T., **Mezzasoma L.**, Di Cristina M. and Crisanti A (2001). *Antigen microarrays for the serodiagnosis of infectious diseases*. II UK Microarray Application Forum. London 27-28 March, 2001.
20. Tascini C., Bozza S., Carboni K., **Mezzasoma L.**, Todisco T., Licciardello L., Bistoni F (1999). *Tiamfenicolo: una opzione terapeutica nel trattamento delle infezioni da enterococco*. IV Convegno Nazionale Le infezioni batteriche negli anni 90: Attualità terapeutiche. Napoli 20-23 Gennaio 1999.
21. Ambrosio G., Rossi R., Benedetti C., **Mezzasoma L.**, Bettini M., Cantalupo T (1998). *Role of nitric oxide-synthase expression on the beneficial effects of exercise in skeletal muscle perfusion*. Scientific Convention of Neuromuscular diseases. Roma 15-17 Novembre 1998.
22. Rosati E., Scaringi L., Cornacchione P., Fettucciari K., Sabatini R., **Mezzasoma L.**, Rossi R., Marconi P (1996) *Eventi immunologici precoci nella risposta immune alla C.Albicans inattivata*. XXIV Convegno Nazionale GCI Gruppo Cooperazione in Immunologia. L'Aquila 13-15 Giugno 1996.
23. Rosati E., Scaringi L., Cornacchione P., Fettucciari K., Sabatini R., **Mezzasoma L.**, Rossi R., Marconi P (1996). *Cytokine gene expression during primary anamnestic immune response to inactivated C. Albicans*. IV International Conference on Cytokine Florence, March 20-22 1996.
24. Rosati E., Scaringi L., Cornacchione P., Fettucciari K., Sabatini R., **Mezzasoma L.**, Biondi R., Rossi R., Marconi P (1995) *Cytokine nella risposta immune primaria e secondaria verso Candida albicans inattivata*. XXII Convegno Nazionale GCI Gruppo Cooperazione in Immunologia. Viterbo, 22-24 Giugno 1995.
25. Biondi R., Capodicasa E., Benedetti C., **Mezzasoma L.**, Tassi C., Valiani M., Rossi R., Boiti C (1995). *Cardiovascular-related hormones and urinary N-acetyl-D-glucosaminidase activity in rats during suspension in antiorthostatic model* 46th International Astronautical Book of Abstract Oslo, 2-6 October 1995.
26. Biondi R., Capodicasa E., Tassi C., **Mezzasoma L.**, Benedetti C., Valiani M., Marconi P., Rossi R (1994) *Cardiovascular and organ responses and adaptation responses to hypogravity in an experimental animal model*. 45th Congress of the International Astronautical Federation, Jerusalem 9-14 October 1994.
27. Biondi R., **Mezzasoma L.**, Benedetti C., Valiani M., Rossi R. (1994). *Isolamento dal fegato di un ratto di un fattore con attività antiproliferativa in vitro su cellule di epatoma*. XXIII Congresso Nazionale Società Italiana di Patologia Cagliari, 4-7 Ottobre 1994.
28. **Mezzasoma L.**, Benedetti C., Biondi R., Marconi P., Rossi R (1994). *Linea HEP G2 come modello per studiare in vitro la relazione fra cellule di epatoblastoma umano e leukemia inhibitory factor (LIF)*. XXIII Congresso Nazionale Società Italiana di Patologia Cagliari, 4-7 Ottobre 1994.
29. Rossi R., Biondi R., Benedetti C., **Mezzasoma L.**, Floridi C. e Marconi P (1992). *Espressione dell'mRNA dell'HSF/LIF nelle cellule di epatoblastoma umano (Hep G2)*. XXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, Genova- S. Margherita Ligure, 27-30 Ottobre 1992.
30. **Mezzasoma L.**, Biondi R., Benedetti C., Floridi C., Falcinelli F., Ciurnelli R., Tabilio A., Marconi P., Rossi R (1992). *Cytokine expression in Hep G2 Human epatoblastoma cells*. The Seventh International Conference of International Society of Differentiation, Helsinki, 19-23 July 1992.
31. Rossi R., Biondi R., Benedetti C., **Mezzasoma L.**, Floridi C., Tabilio A., Falcinelli F., Ciurnelli R., Scaringi L., P. Marconi (1991). *Hepatocyte Stimulatory Factor III (HSF III) Human Interleukin for DA 1a*

cells (HILDA) mRNA Expression in Human Hepatoma (HEP G2) cells". E ACR XI - The Eleventh Biennial Meeting of the European Association for Cancer Research, Genoa, Italy, November 3-6, 1991.

32. Rossi R., **Mezzasoma L.**, Floridi C. e Benedetti C. (1990). Purificazione di un fattore epatico inibente la crescita di cellule di epatoma. XX Congresso nazionale Società Italiana di Patologia, Modena, 28-31 Ottobre 1990.
33. Benedetti C., Floridi C., **Mezzasoma L.** e Rossi R. (1990). Attività antiproliferativa di un fattore epatico durante lo sviluppo del fegato. XX Congresso Nazionale Società Italiana di Patologia, Modena, 28-31 Ottobre 1990.

### **Altri incarichi Istituzionali**

2002-2010	Rappresentante dei Ricercatori nel Consiglio della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia
2006-2015	Componente del Consiglio del Centro Servizi Stabulario Centralizzato di Ateneo, in qualità di rappresentante designato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia
2007	Rappresentante dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell'Università degli Studi di Perugia
2014	Componente della Commissione Tecnico- Pedagogica del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia

Perugia, 01.09.2024

Dott. Letizia Mezzasoma

