

**CURRICULUM VITAE DEGLI STUDI,  
DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA  
Alessandro Pitruzzella**



**Alessandro Pitruzzella, PhD**

Data di Nascita: 07/09/1982

Luogo di Nascita: Agrigento (Ag)

Residenza: xxxxxxxx

Telefono: xxxxxxxx

email: [alexpitruzzella@libero.it](mailto:alexpitruzzella@libero.it)

email: [alessandro.pitruzzella@unipa.it](mailto:alessandro.pitruzzella@unipa.it)

email: [alessandro.pitruzzella@biologo.onb.it](mailto:alessandro.pitruzzella@biologo.onb.it)

C.F. PTRLSN82P07A089H

**TITOLI DI STUDIO E FORMAZIONE SCIENTIFICA**

**22/02/2020 Abilitazione a Professore di II fascia S.S.D Anatomia Umana**

**Docente BIO/16 A.A 2022/2023 Anatomia Umana**, corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Palermo.

**Docente BIO /16 A.A 2022/2023 Anatomia Umana**, corso di Laurea in Infermieristica, Facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Palermo

**Docente BIO /16 A.A 2021/2022 Anatomia Umana**, corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi Enna Kore

**Docente BIO /16) per A.A 2021/2022 Anatomia Umana**, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo.

**Docente BIO /16) per A.A 2020/2021 Anatomia Umana**, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo.

**Docente BIO /16) per A.A 2019/2020 Anatomia Umana**, corso di Laurea Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo.

**Docente BIO/16 A.A 2017/2018 Anatomia Umana**, corso di Laurea in Ortottica ed Assistenza

Oftalmologica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo.

**Docente del modulo di Anatomia Funzionale**, fisiologica e Patologica 50h presso ITS Alessandro Volta Nuove Tecnologie della Vita di Palermo A.A 2021.

**Docente del modulo di Anatomia Funzionale**, fisiologica e Patologica 50h presso ITS Alessandro Volta Nuove Tecnologie della Vita di Palermo A.A 2022

**Docente presso University of Malta** Department of Anatomy Faculty of Medicine e Surgery, Agosto 2016 docente di Anatomia su Cadavere totale 60h a studenti di Medicina

**Partecipazione al Plastination Workshop Silicon S10 - Standard Method** dal 2 al 6 Maggio 2022 presso BIODUR Products GmbH in Heidelberg

**Ricercatore** dal 01/04/2020 presso l'Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Medicina e Chirurgia, S.S.D BIO/16 Anatomia Umana.

**Assegnista di Ricerca dal 04/02/2019 al 04/02/2020** Presso il Dipartimento BIND "Caratterizzazione morfologica e molecolare di biopsie Tumorali provenienti da modelli animali di tumore alla prostata ed alla mammella, per lo studio di protocolli terapeutici personalizzati.

Dal 1 luglio al 29 luglio 2019, ho partecipato alla **4 Summer school of Anatomical dissection** presso **Medical University of Gdansk (150 ore)**

**Culture della Materia Anatomia Umana** dal 16/10/2018 al 31/03/2021 Università degli Studi di Palermo, corso di Laurea in Fisioterapia

**Culture della Materia Anatomia Umana** dal 16/10/2018 al 31/03/2021 Università degli Studi di Palermo, corso di Laurea in Logopedia

**Titolare dal 17/08/2018 al 17/01/2019** di una Borsa di studio dal Titolo "Gestione, miglioramento e studio dell'ottimizzazione e dell'efficientamento dell'utilizzo di una sala settoria.

**Titolare dal 11/06/2018** Contratto di conferimento di assegno per attività di tutorato per lo svolgimento di tirocini curriculari pre-clinici 70 h Anatomia Umana.

**Titolare dal 06/06/2017 al 06/12/2017** di una Borsa di studio post-lauream per attività di ricerca dal titolo " Ricerca su Malattie Cardiovascolari" Responsabile Scientifico **Prof. Francesco Cappello**, presso Dipartimento BIONEC sez. di Anatomia Umana, Palermo via del vespro.

**Titolare dal 28/04/2017** Contratto di conferimento di assegno di attività di tutorato per lo svolgimento di attività didattiche integrative 75 h Anatomia Umana, Facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Palermo

**Titolare dal 17/03/2016 al 30/09/2016** Borsa di studio **Università Degli studi di Foggia** "Associazione tra Ritardo Diagnostico/Terapeutico e Rischio di Trasmissione della Tuberculosis attraverso l'Analisi di Ceppi Tipizzati di Mycobacterium tuberculosis (isolati in cluster versus

isolamenti singoli) e la Stima di Cuti-Conversionsi e Positività all'IFN-gamma nei Contatti di Casi

**2015/2016 Corso di Formazione 12 ore per Addetti al pronto soccorso e al salvataggio, 8 ore addetto al servizio di prevenzione incendi ed emergenza**

**Titolare dal 01/11/2014 al 30/10/2015 di un assegno di Ricerca Università degli Studi di Roma La Sapienza Dip. NESMOS** titolo del progetto l'abuso/dipendenza da anabolizzanti e nuove sostanze psicoattive (Smart Drug) quale piaga sociale di interesse sanitario e giuridico. Danni d'organo nella popolazione sportiva giovanile evidenze epidemiologiche, biochimiche, patologiche, tossicologiche e meccanismi di controllo: valutazione biochimica e biomolecolare S.S.D Med/25. Tutor. **Dr Gabriele Sani**

**2014 Visiting Researcher University of Malta, Department of Anatomy of Medicine Surgery .** Tecniche per la registrazione extracellulare dell'attività elettrica neuronale *in vivo*, **tecniche di dissezione su cadavere, cadaver lab**

**Titolare dal 05/08/2014 al 31/09/2014 di un contratto di collaborazione occasionale Università Sacro Cuore Roma nell'ambito** dello studio “ Studio dei danni d'organo da sostanze anabolizzanti e smart drugs” **Dr. Fabio De Giorgio**

**Titolare dal 01/08/2014 al 30/09/2014 di un contratto di collaborazione esterna Università degli Studi di Catania** Studi in vitro sulla funzione di proteine, espresse durante lo sviluppo e in specifiche neoplasie, con particolare riguardo allo studio del ruolo funzionale di specifiche proteine coinvolte nello sviluppo embrionario e nella malattia neoplastica in linee cellulari continue e primarie, le trasfezioni in vitro, nonché l'analisi al microscopio di cellule e campioni biotici. Tutor **Prof.ssa Rosalba Parenti**

**Dal 14/01/2013 al 31/01/2014** Ho partecipato al corso di alta specializzazione “**Esperti dei sistemi di monitoraggio e amplificazione del segnale EEG.**

**Titolare dal 03/03/2014 al 16/04/2014 di un Contratto occasionale Università Degli Studi di Catania:** Diagnosi sierologica e molecolare del virus della Tristezza degli Agrumi.

**Titolare dal 01/02/2013 al 31/01/2014 di un Assegno di Ricerca Università di Catania Dipartimento DIGESA** Titolo del Progetto di ricerca: Metodologie Innovative per la Lotta alla Tristezza degli Agrumi: “Valutazione della suscettibilità a *Phytophthora* spp. di portinnesti tolleranti alla Tristezza e messa a punto di strategie di lotta sostenibili” Tutor Prof.ssa Antonella Pane

**Titolare dal 01/04/2012 al 30/01/2013 di una Borsa di studio per la collaborazione ad attività di ricerca** dal titolo: “*Studio delle alterazioni delle comunicazioni fra epitelio e mesenchima nella mucosa bronchiale*” Fondazione Salvatore Maugeri di Veruno responsabile del progetto Dr. Antonino Distefano

**Aprile 2012: Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Medicina Sperimentale e Molecolare. Effects of cigarette smoke in tissue-engineered human bronchial mucosa: new insights on COPD pathogenesis.** Dipartimento BioNec, Sezione di Anatomia Umana, Università degli Studi di Palermo Tutor **Prof. Fabio Bucchieri**

**1/05/2011 al 31/10/2011 Visiting Researcher University of Malta**, Department Physiology and Biochemistry of Medicine Surgery.

**1/03/2008 Vincitore di una borsa di studio semestrale per il perfezionamento all'Estero delle attività di Ricerca** usufruita presso l'University of Southampton ( Regno Unito) supervisor Prof.ssa Donna Davies

**27/11/2007 Abilitazione alla professione di Biologo Sez. A**

**23/07/07 Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare (Laurea Specialistica) voto 110/110.** Titolo della Tesi: Ruolo del Rinovirus-16 nella produzione di mediatori infiammatori da parte delle cellule epiteliali bronchiali umane durante le riacutizzazioni della BPCO. Tutor Prof. Fabio Bucchieri

**21/10/2005. Laurea in Biotecnologie Mediche (Laurea I Livello)** Titolo tesi "Amplificazione clonaggio e sequenziamento di una porzione del gene lipocalina 2 di oryctolagusuniculus." Tutor Prof.ssa Ida Albanese

## **PARTECIPAZIONI ALLE ATTIVITÀ DI GRUPPI DI RICERCA A LIVELLO NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

Partecipazione al Progetto di ricerca internazionale finanziato dall'European Space Agency in collaborazione con NASA, Galveston University of Texas Medical Branch, University of Southampton School of Medicine, Leiden (Leiden University Medical Center (LUMC), dal titolo: "Three-dimensional culture of bronchial mucosa in microgravity: A new model to study respiratory cell differentiation and stress during space-flight" sul bando "International Space Life Sciences Research Announcement 2014" (ILSRA-2014).

Partecipazione al Progetto, "3D bronchial mucosa in microgravity" finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) su bando DC-VUM-2016-068. Principal Investigator

Partecipazione al Progetto del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) "Grandi Progetti R&S-PON 2014/2020-Agenda digitale e Industria sostenibile", Titolo del progetto "Gestione di un servizio integrato multicentrico di diagnostica e terapia personalizzata in oncologia (GeSeTon)"

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

Relatore su invito al corso di aggiornamento monotematico di Chirurgia Laparoscopica del colon. Retto, relazione sull'Anatomia del colon. 10 Dicembre 2022.

Relatore su invito al corso Teorico – Pratico " Il prelievo di Sangue Venoso" Relazione sull'Anatomia dei vasi. 9/10 Luglio 2022.

Relatore su invito al convegno "Colture Cellulari e loro applicazioni cliniche". Presso la Fondazione "Salvatore Maugeri" di Veruno, relazione dal titolo "Colture Cellulari Tridimensionali in matrigel e loro applicazioni".

Relatore su invito al convegno "Colture Cellulari e loro applicazioni cliniche". Presso la Fondazione "Salvatore Maugeri" di Veruno, relazione dal titolo "Caratterizzazione di cellule totipotenti (stem cells) isolate da endocardio di pazienti con grave scompenso cardiaco".

Relatore al "73 Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia e Istologia". Titolo della Relazione "Development of an ex-vivo three-dimensional culture model of human nasal mucosa". Napoli

Componete della segreteria organizzativa e Faculty del "Corso Avanzato Teorico-Pratico sull'Anatomia Clinica e Chirurgica delle Cavità nasali e paranasali e dell'Orecchio esterno e medio".

Relatore su invito al "92 Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale". Titolo della relazione "Levels and localization of Hsp60 in normal and pathological human stomach: pilot study". Sassari.

Tutor e Responsabile Organizzativo della I Edizione del Cadaver Lab " Anatomia Clinica e Chirurgica del Tronco" Università degli Studi di Palermo

### **Affiliazioni onorifiche**

affiliato onorificamente all'Istituto Euro Mediterraneo di Scienza e Tecnologia, (IEMEST) dal 1° Gennaio 2016 al 1° Gennaio 2022; Istituto privato di ricerca scientifica con personalità giuridica, registrato all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche del MIUR e alla banca dati degli Organismi di ricerca dell'Unione Europea. Sito web: [www.iemest.eu](http://www.iemest.eu).

### **Iscrizioni a società scientifiche**

Iscritto alla Società Italiana di Anatomia ed Istologia (SIAI) dal 2018

Iscritto alla Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS) dal 2020

### **Attività editoriale**

Nel 2020 Guest editor per la rivista Journal of Oncology, Special Issue, Role of Molecular Chaperones in Carcinogenesis: Mechanism, Diagnosis, and Treatment.

Nel 2021 Co-Autore del testo di Anatomia Umana Basi Anatomiche per la Semeiotica.

## **CAPACITA' E COMPETENZE TECNICHE**

### **Responsabile sicurezza primo soccorso antincendio, gestione di laboratori scientifici**

### **Utilizzo e gestione di sale settorie, di laboratori di Anatomia 3D**

### **Tecniche di Plastinazione di organi**

- Colture cellulari,
- Colture Cellulari (3D) tridimensionali di epitelio respiratorio ottenute da biopsie di mucosa bronchiale e orale umana.
- Tecniche di inclusione (epon ;LR-white) per la Microscopia Elettronica a Trasmissione e

Scansione;

- Tecniche istologiche convenzionali
- Taglio al microtomo, Taglio Criostato - Taglio Vibratomo- Taglio Ultramicrotomo
- Tecniche di colorazione, ematossilina eosina, blu di metilene, tricromia di Masson, PAS, ecc.
- Tecniche di Immunocitochimica, Immunofluorescenza su cellule e Tessuti.
- Microscopia ottica a contrasto di fase, a fluorescenza, acquisizione di immagini,
- Utilizzo di centrifughe da banco, Utilizzo di incubatori a CO<sub>2</sub> e cappa a flusso laminare;
- Utilizzo di misuratori di pH;
- Tecniche di utilizzo dello spettrofotometro e del fluorimetro;
- Tecniche di isolamento di funghi, oomiceti da suolo, radice, foglie e frutti.
- Tecniche di Biologia Molecolare PCR, RT-PCR
- Tecniche di estrazione di DNA, RNA, miRNA da diverse matrici. Preparazione cDNA ,
- Tecniche di clonazione genica, enzimi di restrizione
- Tecniche per la registrazione extracellulare dell'attività elettrica neuronale *in vivo* e di un'unità per la registrazione secondo la metodica *in vitro* whole-cell patch-clamp.
- Estrazione di proteine da colture cellulari e tessuto;
- colture batteriche
- Tecniche di elettroforesi, su gel di agarosio, su gel di acrilamide;
- Western Blotting; TUNEL; ELISA; Preparazioni cellulari per la citofluorimetria;

## TEMI DI RICERCA TRATTATI

- Studio delle alterazioni dell'unità trofica epitelio-mesenchimale nella patogenesi dell'asma, COPD con particolare attenzione agli effetti del fumo di sigaretta, e bio-ingegnerizzazione di mucose umane.
- Chaperonologia e Chaperonopatie: Studio dell'espressione e della localizzazione della chaperonina mitocondriale Hsp60 in tessuti ed in cellule umane normali e tumorali sottoposti a vari tipi di stress.
- Studio neuroanatomico degli effetti della nicotina sull'abnula laterale di ratto.
- Studio *in vivo* e *in vitro* su l'uso, l'abuso/dipendenza da anabolizzanti e nuove sostanze psicoattive (Smart Drug)
- Ricerca su malattie cardiovascolari.

- Amplificazione clonaggio e sequenziamento di una porzione del gene lipocalina 2

## CONOSCENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza del pacchetto Office (word, excel, access, powerpoint), Internet e posta elettronica. Buona conoscenza di Photoshop, ImageJ, e di alcuni programmi per L'editing del DNA. DNADynamo, MEGA5.2, sofwtor

## ELENCO PUBBLICAZIONI

- 1) Intili, G.; Paladino, L.; Rappa, F.; Alberti, G.; Plicato, A.; Calabrò, F.; Fucarino, A.; Cappello, F.; Buccheri, F.; Tomasello, G.; Carini, F.; **Pitruzzella, A.** From Dysbiosis to Neurodegenerative Disease through Different Communication Pathways: An Overview. ***Biology*** 2023,12,195. doi:10.3390/biology12020195.
- 2) Capuana, E.; Fucarino, A. ;Burgio, S.; Intili, G.; Manna, O.M.; **Pitruzzella, A.**; Brucato, V.; La Carrubba, V.; Carfi Pavia, F. A dynamic air–liquid interface system for in vitro mimicking of the nasal mucosa. ***Biotechnology and Bioengineering*** Volume 119, Issue 7, Pages 2004 - 2009 July 2022. doi 10.1002/bit28090
- 3) Mistretta, A.; Modica, D. M.; **Pitruzzella, A.**; Burgio, S.; Lorusso, F.; Billone, S.; Valenti, C.; Vita, G.; Poma, S.; Amata, M.; Vita, P.; Gallina, S. OSAHS Growth Impairment and Resolution after Adenotonsillectomy in Children. ***Iranian Journal of Otorhinolaryngology*** Volume 34, Issue 3, Pages 145 - 153 May 2022.
- 4) Alberti, G.; Campanella, C.; Paladino, L.; Porcasi, R.; Caruso Bavisotto, C.; **Pitruzzella, A.**; Graziano, F.; Florena, A.M.; Argo, A.; Conway de Macario, E.; Macario, A. J.L.; Cappello, F. The chaperone system in glioblastoma multiforme and derived cell lines: diagnostic and mechanistic implications. ***Frontiers in Bioscience - Landmark Open Access*** Volume 27, Issue 3 March 2022 Article number 097. Doi 10.31083/j.fbl2703097
- 5) Fucarino, A.; Burgio, S.; Paladino, L.; Caruso Bavisotto, C.; **Pitruzzella, A.**; Bucchieri, F.; Cappello, F. The Microbiota Is Not an Organ: Introducing the Muco-Microbiotic Layer as a Novel Morphofunctional Structure. ***Anatomia*** 2022, 1(2), 186-203; doi.org/10.3390/anatomia1020019
- 6) Poma, S.; Modica, D.M.; **Pitruzzella, A.**; Fucarino, A.; Mattina, G.; Fasola, S.; Pirrello, D.; Galfano, G.M. Robotic-Assisted Neck Dissection: Our Experience. ***International Archives of Otorhinolaryngology Open Access*** Volume 26, Issue 1, Pages 178 - 182 January 2022. DOI [https://doi.org/ 10.1055/s-0040-1718957](https://doi.org/10.1055/s-0040-1718957). ISSN 1809-9777.

- 7) Paladino, L.; Vitale, A. M.; Santonocito, R.; **Pitruzzella, A.**; Cipolla, C.; Graceffa, G.; Bucchieri, F.; Conway de Macario E., Macario, A. J. L.; Rappa, F. Molecular Chaperones and Thyroid Cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, 22 (8). doi.org/10.3390/ijms22084196
- 8) Pisano, C.; Gammazza, A.M.; Rappa, F.; Barone, R.; Allegro, R.; **Pitruzzella, A.**; Tagliavia, A.; Agostara, V.; Ruvolo, G.; Cappello, F.; Argano, V. Medial tunica degeneration of the ascending aortic wall is associated with specific microRNA changes in bicuspid aortic valve disease. *Molecular Medicine Reports Open Access* Volume 24, Issue 6 December 2021 Article number 876. DOI: 10.3892/mmr.2021.12516
- 9) **Pitruzzella, A.**; Burgio, S.; Lo Presti, P.; Ingrao, S.; Fucarino, A.; Bucchieri, F.; Cabibi, D.; Cappello, F.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.L.; David, S.; Rappa, F. Hsp60 Quantification in Human Gastric Mucosa Shows Differences between Pathologies with Various Degrees of Proliferation and Malignancy Grade. *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 3582. doi: 10.3390/app11083582.
- 10) David, S.; Vitale, A.M.; Fucarino, A.; Scalia, F.; Vergilio, G.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.L.; Caruso Bavisotto, C.; **Pitruzzella, A.** The Challenging Riddle about the Janus-Type Role of Hsp60 and Related Extracellular Vesicles and miRNAs in Carcinogenesis and the Promises of Its Solution. *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 1175. doi: 10.3390/app11031175.
- 11) Barone, R.; Marino Gammazza, A.; Paladino, L.; **Pitruzzella, A.**; Spinoso, G.; Salerno, M.; Sessa, F.; Pomara, C.; Cappello, F.; Rappa, F. Morphological Alterations and Stress Protein Variations in Lung Biopsies Obtained from Autopsies of COVID-19 Subjects. *Cells* **2021**, *10*, 3136. doi: 10.3390/cells10113136
- 12) Alberti, G.; Mazzola, M.; Gagliardo, C.M.; **Pitruzzella, A.**; Fucarini, A.; Giammanco, M.; Tomasello, G.; Carini, F. Extracellular vesicles derived from gut microbiota in inflammatory bowel disease and colorectal cancer. *Biomedical Papers Open Access* Volume 165, Issue 3, Pages 233 - 240 September 2021. Doi:10.5507/bp.2021.042
- 13) Basset, C.A.; Rappa, F.; Lentini, V. L.; Barone, R.; **Pitruzzella, A.**; Unti, E.; Cappello, F.; Conway de Macario, E.; Macario, A. J.L.; Leone, A. Hsp27 and Hsp60 in human submandibular salivary gland: Quantitative patterns in healthy and cancerous tissues with potential implications for differential diagnosis and carcinogenesis. *Acta Histochemica* Volume 123, Issue 6 September 2021 Article number 151771. doi.org/10.3390/ijms23169317
- 14) Tomasello, G.; Mazzola, M.; Gagliardo, C.M.; Scaglione, M.; Zannelli, C.; Bellante, G.; Fucarino, A.; **Pitruzzella, A.**; Rà, W.; Mangano, G.D.; Giambalvo, F.; Saguto, D. A brief guide to the anatomical dissection of the stomach. *EuroMediterranean Biomedical Journal* Volume 16, Issue 10, Pages 44 - 47 2021
- 15) Poma, S.; Modica, D.M.; **Pitruzzella, A.**; Fucarino, A.; Mattina G.; Fasola, S.; Pirrello, D.; Galfano, G.M. Robotic-Assisted Neck Dissection: Our Experience. *Int Arch*



*Otorhinolaryngol.* 2021 Mar 29; 26(1):e178-e182. doi: 10.1055/s-0040-1718957. eCollection 2022 Jan.

- 16) Paladino, L.; Vitale, A.M.; Santonocito, R.; **Pitruzzella, A.**; Cipolla, C.; Graceffa, G.; Bucchieri, F.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.L.; Rappa, F. Molecular Chaperones and Thyroid Cancer. *Int. J. Mol. Sci.* **2021**, *22*, 4196. doi: 10.3390/ijms22084196.
- 17) Fucarino, A.; **Pitruzzella, A.**; Burgio, S.; Zarcone, M.C.; Modica, D.M.; Cappello, F.; Bucchieri, F. Extracellular Vesicles in Airway Homeostasis and Pathophysiology. *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 9933. doi: 10.3390/app11219933.
- 18) Pierucci, M.; Delicata, F.; Colangeli, R.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Casarrubea, M.; De Deurwaerdère, P.; Di Giovanni, G. Nicotine modulation of the lateral habenula/ventral tegmental area circuit dynamics: An electrophysiological study in rats. *Neuropharmacology Open Access* Volume 2021 January 2022 Article number 108859.
- 19) Tomasello, G.; Giammanco, M.; Mazzola, M.; Damiani, P.; Ra', W.; Giammanco, P.; Rappa, F.; **Pitruzzella, A.**; Saguto, D.; Trapani, B.; Taverna, G.; Carini, M. Antitumoral activity of curcumin: an adjuvant therapeutic strategy. *Journal of Biological Research (Italy) Open Access* Volume 93, Issue 2, Pages 130 - 133 2020.
- 20) Donato, L.; Scimone, C.; Alibrandi, S.; **Pitruzzella, A.**; Scalia, F.; D'Angelo, R.; Sidoti, A. Possible A2E Mutagenic Effects on RPE Mitochondrial DNA from Innovative RNA-Seq *Bioinformatics Pipeline, Antioxidants (Basel)*. 2020 Nov.
- 21) Allegra, M.; Restivo, I.; Fucarino, A.; **Pitruzzella, A.**; Vasto, S.; Livrea, M. A.; Tesoriere, L.; Attanzio, A. Proeryptotic Activity of 4-Hydroxynonenal: A New Potential Physiopathological Role for Lipid Peroxidation Products. *Biomolecules* Published: 16 May 2020.
- 22) Poma, S.; Modica, D.M.; Cascio, F.; Mattina, G.; Lentini, V.L.; Basile G.C.; **Pitruzzella, A.**; Galfano, G.M. Endoscopic Endonasal Resection of a Schwannoma of the Anterior Cranial Fossa. *Ear, Nose & Throat Journal* 2020.
- 23) Fucarino, A.; **Pitruzzella, A.** Role of HSP60/HSP10 in Lung Cancer: Simple Biomarkers or Leading Actors? *J Oncol.* 2020 Mar 30;2020:4701868.
- 24) Conway de Macario, E.; **Pitruzzella, A.**; D'Amico, A.G. Role of Molecular Chaperones in Carcinogenesis: Mechanism, Diagnosis, and Treatment. *J Oncol.* 2020 Apr 20;2020.
- 25) **Pitruzzella, A.**; Modica, D.M.; Burgio, S.; Gallina, S.; Manna, O.M.; Intili, G.; Bongiorno, A.; Saguto, D.; Marchese, R.; Lo Nigro, C.; Fucarino, A. The role of emtu in mucosae remodeling: focus on a new model to study chronic inflammatory lung diseases. *Embj* February 20, 2020.
- 26) **Pitruzzella, A.**; Paladino, L.; Vitale, A.M.; Martorana, S.; Cipolla, C.; Graceffa, G.; Cabibi, D.; David, S.; Fucarino, A.; Bucchieri, F.; Cappello, F.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.; Rappa, F. Quantitative Immunomorphological Analysis of Heat Shock Proteins in

Thyroid Follicular Adenoma and Carcinoma Tissues Reveals Their Potential for Differential Diagnosis and Points to a Role in Carcinogenesis. *Appl. Sci.* **2019**, *9*, 4324. doi: 10.3390/app9204324.

- 27) Caruso Bavisotto, C.; Cipolla, C.; Graceffa, G.; Barone, R.; Bucchieri, F.; Bulone, D.; Cabibi, D.; Campanella, C.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Porcasi, R.; San Biagio, P.L.; Tomasello, G.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.L.; Cappello, F.; Rappa, F. Immunomorphological Pattern of Molecular Chaperones in Normal and Pathological Thyroid Tissues and Circulating Exosomes: Potential Use in Clinics. *Int J Mol Sci.* 2019 Sep.
- 28) Cipolla, F.; Fazio, B.; Polisano, V.; Sole, F.; Spataro, B.; Venezia, A.; Marino Gammazza, A.; Saguto, D.; **Pitruzzella, A.**; Mazzola, M.; Guarrera, A.; Nobile, S. A brief dissection's guide to normal mediastinal anatomy. *EuroMediterranean Biomedical Journal* Volume 14, Issue 12, Pages 56 - 59 2019.
- 29) Bucchieri, F.; **Pitruzzella, A.**; Fucarino, A.; Marino Gammazza, A.; Caruso Bavisotto, C.; Marcianò, V.; Cajozzo, M.; Lo Iacono, G.; Marchese, R.; Zummo, G.; Holgate, S.T.; Davies, D.E. Functional characterization of a novel 3D model of the epithelial-mesenchymal trophic unit. *Exp Lung Res.* 2017 Mar;43(2):82-92. Epub 2017 Apr 3.
- 30) Rinaldi, Ca.; **Pitruzzella, A.** Who has to undergo cancer genetic testing? A perspective. *EuroMediterranean Biomedical Journal* Volume 12, Issue 31, Pages 148 - 149 2017.
- 31) Argo, A.; Spatola, G.F.; Zerbo, S.; Sortino, C.; Lanzarone, A.; Uzzo, M.L.; **Pitruzzella, A.**; Farè, F.; Roda, G.; Gambaro, V.; Procaccianti, P.; Karch, S.B. A possible biomarker for methadone related deaths. *J Forensic Leg Med.* 2017 Jul;49:8-14. Epub 2017 May 3.
- 32) Barone, R.; **Pitruzzella, A.**; Marino Gammazza, A.; Barone, F.; Locorotondo, N.; Di Gaudio, F.; Salerno, M.; Maglietta, F.; Sarni, A.L.; Di Felice, V.; Cappello, F.; Turillazzi Pomara, C.E. Effects of Nandrolone Stimulation on Testosterone Nandrolone decanoate interferes with testosterone biosynthesis altering blood-testis barrier components. *Journal of Cellular and Molecular Medicine* 2017.
- 33) Rappa, F.; **Pitruzzella, A.**; Marino Gammazza, A.; Barone, R.; Mocciano, E.; Tomasello, G.; Carini, F.; Farina, F.; Zummo, G.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.; Cappello, F. Quantitative patterns of Hsps in tubular adenoma compared with normal and tumor tissues reveal the value of Hsp10 and Hsp60 in early diagnosis of large bowel cancer. *Cell Stress Chaperones.* 2016 Sep.
- 34) Morici, G.; Frinchi, M.; **Pitruzzella, A.**; Di Liberto, V.; Barone, R.; Pace, A.; Di Felice, V.; Belluardo, N.; Cappello, F.; Mudò, G.; Bonsignore, M.R. Mild Aerobic Exercise Training Hardly Affects the Diaphragm of mdx Mice. *J Cell Physiol.* 2016 Aug 30.
- 35) Signorelli, S.S.; Li Volsi, G.; **Pitruzzella, A.**; Fiore, V.; Mangiafico, M.; Vanella, L.; Parenti, R.; Rizzo, M.; Li Volti, G. Circulating miR-130a, miR-27b, and miR-210 in Patients With Peripheral Artery Disease and Their Potential Relationship With Oxidative Stress: A Pilot Study. *Angiology.* 2016 Mar.

- 36) Di Stefano, A.; Ricciardolo, F. L.M.; Vallese, D.; **Pitruzzella, A.**; Magno, I.; Gnemmi, A.; Capelli, A.; Zanini; Cappello, F. Pro-and anti-fibrotic molecule balance in the bronchial mucosa of stable COPD patients. *Bruno Balbi European Respiratory Society* Vol. 46 2015/10.
- 37) Pomara, C.; Barone, R.; Marino Gammazza, A.; Sangiorgi, C.; Barone, F.; **Pitruzzella, A.**; Locorotondo, N.; Di Gaudio, F.; Salerno. M.; Maglietta, F.; Sarni, A.L.; Di Felice, V.; Cappello, F.; Turillazzi, E. Effects of Nandrolone Stimulation on Testosterone Biosynthesis in Leydig Cells. *J Cell Physiol.* 2015 Dec 2. doi: 10.1002/jcp.25272.
- 38) Giuffrè, M.; Rizzo, M.; Scaturro, G.; **Pitruzzella, A.**; Marino Gammazza, A.;Cappello, F.; Corsello, G.; Li Volti, G. Oxidative stress markers at birth: Analyses of a neonatal population. *Acta histochemica Urban & Fischer* 2015/3/4.
- 39) Bucchieri, F.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Fucarino, A.; Farina, F.; Howarth, P.; Holgate, S.T.; Zummo, G.; Davies, D.E. Cigarette smoke causes caspase-independent apoptosis of bronchial epithelial cells from asthmatic donors. *PloS one Public Library of Science* 2015/3/1.
- 40) Bucchieri, F.; Cappello, F.; Fucarino, A.; **Pitruzzella, A.**; David, S.; Marchese, R.; Paglino, G.; Farina, F.; Zummo, G.; Holgate, S.T.; Davies, D.E. *Italian Journal of Anatomy and Embryology* 2015.
- 41) Campanella, C.; Rappa, F.; Sciume, A.; Marino Gammazza,A.; Barone, R.; Bucchieri, F.; David, S.; Curcuro; Caruso Bavisotto, C.; **Pitruzzella, A.**; Geraci; Modica; Farina; Zummo, G.; Fais; Conway de Macario, E.; Macario, A.J. Heat Shock Protein 60 Levels in Tissue and Circulating Exosomes in Human Large Bowel Cancer Before and After Ablative Surgery. *Cancer* 2015.
- 42) Vallese, D.; **Pitruzzella, A.**; Gnemmi, I.; Bucchieri, F.; Cappello, F.; Balbi, B.; Macario, A. J.L.; Conway de Macario, E.; Di Stefano, A. *European Respiratory Journal.* 2014/9/1.
- 43) Fucarino, A.; Montesanto, S.; **Pitruzzella, A.**; Marino Gammazza, A.; Abbate, R.; Marchese, R.; Farina, F.; Brucato, V.; La Carrubba, V.; Zummo, G.; Bucchieri F. TISSUE ENGINEERING FOR THE DEVELOPMENT OF THREE-DIMENSIONAL INVITRO MODELS OF HUMAN MUCOSAE. *Universitas Studiorum* 2014/8/4.
- 44) Eleuteri, E.; Di Stefano, A.; Vallese, D.; Gnemmi, I.; **Pitruzzella, A.** ; Genta, F. T.; Delle Donne, L.; Cappello, F.; Ricciardolo, F. L.M.; Giannuzzi, P. Fibrosis markers and CRIM1 increase in chronic heart failure of increasing severity. *Taylor & Francis* 2014/5/1.
- 45) Bucchieri, F.; Fucarino, A.; Montesanto, S.; **Pitruzzella, A.**; Marino Gammazza, A.; Abbate, R.; Marchese, R.; Farina, F.; Cappello, F.; Brucato, V. B.; La Carrubba, V.; Zummo, G. Tissue engineering for the development of threedimensional in vitro models of human mucosae. *Italian Journal of Anatomy and Embryology* Vol 119 2014.

- 46) Caruso Bavisotto, C.; Marino Gammazza, A. ; Rappa, F.; Fucarino, A.; **Pitruzzella, A.**; David, S.; Campanella, C. EXOSOMES: CAN DOCTORS STILL IGNORE THEIR EXISTENCE? *EuroMediterranean Biomedical Journal*, Vol 8 2013/12/1.
- 47) Vallese, D.; **Pitruzzella, A.**; Gnemmi, I.; Bucchieri, F.; Cappello, F.; Balbi, B.; Di Stefano, A. Downregulation of IL-27 bronchial epithelial expression by heat-shock protein-60. *European Respiratory Journal. Suppl* 57 P844 2013/9/1
- 48) Bucchieri, F.; Fucarino, A.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Marciano, V.; Paderni, C.; De Caro, V.; Siragusa, M.G.; Lo Muzio, L.; Holgate, S. T.; Davies, D. E.; Farina, F.; Zummo, G.; Kudo, Y.; Libero Giannola, I.; Campisi, G. Medium-term culture of normal human oral mucosa: a novel three-dimensional model to study the effectiveness of drugs administration. *Current pharmaceutical design*.Vol 18 2012/11/1.
- 49) Campisi, G.; Italo Giannola, L.; Fucarino, A.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Marciano, V.; De Caro, V.; Siragusa, M. G.; Giandalia, G.; Compilato, D.; Holgate, S.T.; Davies, D.E.; Farina, F.; Zummo, G.; Paderni, C.; Bucchieri, F. Medium-term culture of primary oral squamous cell carcinoma in a three-dimensional model: effects on cell survival following topical 5-Fluororacile delivery by drug-loaded matrix tablets. *Current pharmaceutical design*. Vol 18 2012/11/1.
- 50) Esposito, E.; Di Matteo, V.; Pierucci, M.; Benigno, A.; Pessia, M.; **Pitruzzella, A.**; Zammit, C.; Valentino, M.; Muscat, R. Serotonin-dopamine interaction in nicotine addiction: Focus on 5-HT<sub>2C</sub> receptors. Nicotine Addiction: Prevention, Health Effects and Treatment Options. Pages 25 - 52 August 2012.
- 51) Di Stefano, A.; Vallese, D.; **Pitruzzella, A.**; Zanini, A.; Spanevello, A.; Balbi, B. Airway inflammation in healthy smokers. *Monaldi archives for chest disease*.Vol 77, 2012/6.
- 52) Campanella, C.; Cappello, F.; Bucchieri, F.; Merendino, A.; Fucarino, A.; David, S.; **Pitruzzella, A.**; Farina, F.; Burgio, G.; Corona, D.; Conway de Macario, E.; Zummo, G.; Macario, A. J.L. Hsp60 secretion and migration from cancer cells: a proposal for a multistage pathway. *The FASEB Journal*, 2012/4/1.
- 53) Paderni, C.; Giannola, L.I.; Fucarino, A.; **Pitruzzella, A.**; De Caro, V.; Compilato, D.; Zummo, G.; Bucchieri, F.; Campisi, G. 3D OSCC model: effects following topical 5-FU delivery by drug-loaded tablets. *Biennial Congress of EAOM*.Vol 18 2012.
- 54) Tomasello, G.; Rodolico, V.; Zerilli, M.; Martorana, A.; Bucchieri, F.; **Pitruzzella, A.**; Marino Gammazza, A.; David, S.; Rappa, F.; Zummo, G.; Damiani, P.; Accomando, S.; Rizzo, M.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.L.; Cappello, F. Changes in immunohistochemical levels and subcellular localization after therapy and correlation and colocalization with CD68 suggest a pathogenetic role of Hsp60 in ulcerative colitis. *Applied Immunohistochemistry & Molecular Morphology*, Vol 19 2011/12/1.
- 55) Pierucci, M.; Galati, S.; Valentino, M.; Di Matteo, V.; Benigno, A.; **Pitruzzella, A.**; Muscat, R.; Di Giovanni, G. Nitric oxide modulation of the basal ganglia circuitry: therapeutic

implication for Parkinson's disease and other motor disorders. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets* (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders Vol 10 2011/11/1).

- 56) Bucchieri, F.; Cajozzo, M.; Cappello, F.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Palazzolo, M.; Noto, A.; Fucarino, A.; Marcianò, V.; David, S.; Lo Iacono, G.; Modica, G.; Holgate, S.T.; Davies, D.; Zummo, G. Tissue engineering of the human bronchial mucosa: characterization of a novel three-dimensional outgrowth model. *11th Scientific Congress of European Association of Clinical Anatomy*, Padova 29 Giugno 2011.
- 57) Cappello, F.; David, S.; Rappa, F.; Campanella, C.; **Pitruzzella, A.**; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.L.; Zummo, G. Distinctive patterns of Hsp60 levels and localization in human colon mucosa. *The FASEB Journal* 2011/4/1.
- 58) Cappello, F.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Noto, A.; Fucarino, A.; Marciano, V.; Zummo, G.; Holgate, S.T.; Davies, D.E.; Bucchieri, F. Characterization of a novel three-dimensional outgrowth model of human bronchial mucosa. *The FASEB Journal* 2011/4/1.
- 59) Cappello, F.; Campanella, C.; Bucchieri, F.; Merendino, A.M.; David, S.; Marcianò, V.; Farina, F.; **Pitruzzella, A.**; Burgio, G.; Corona, D.; Conway de Macario, E.; Macario, A.J.L.; Zummo, G. Hsp60 from cancer cells can reach near and distant targets: A proposal for a multistage pathway. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, Vol 116 2011.
- 60) Pierucci, M.; **Pitruzzella, A.**; Valentino, M.; Zammit, C.; Muscat, R.; Benigno, A.; Di Giovanni, G. Lateral Habenula contribution in Nicotine addiction: focus on Dopamine, GABA and Serotonin Interactions. *Malta Medical Journal* 2011.
- 61) Marino Gammazza, A.; Rodolico, V.; Zerilli, M.; Bucchieri, F.; **Pitruzzella, A.**; Tomasello, G.; David, S.; Zummo, G.; Accomando, S.; Rizzo, M.; Cappello, F. Changes in immunohistochemical levels and subcellular localization after therapy, as well as correlation and co-localization with CD68, suggest a pathogenetic role for Hsp60 in ulcerative colitis. *Appl Immunohistochem Mol Morphol* 2011.
- 62) Rodolico, V.; Tomasello, G.; Zerilli, M.; Martorana, A.; **Pitruzzella, A.**; Marino Gammazza, A.; David, S.; Zummo, G.; Damiani, P.; Accomando, S.; Conway de Macario, E.; Macario, A. J.L.; Cappello, F. Hsp60 and Hsp10 increase in colon mucosa of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Cell Stress and Chaperones* vol 15 2010.
- 63) Cappello, F.; Li Volti, G.; Catanese, P.; Marino-Gammazza, A.; Salamone, F.; **Pitruzzella, A.**; Rizzuto, L.; Zummo, G. Silybin enhances mitochondrial function and inhibits NFkB activation in murine nonalcoholic fatty liver disease. *IJAE* 2010.
- 64) Bucchieri, F.; Cappello, F.; David, S.; Noto, A.; Marino Gammazza, A.; **Pitruzzella, A.**; Rizzuto, L.; Fucarino, A.; Holgate, T.S.; Davies, E.D.; Zummo, G. Effects of antioxidants on CSE-induced cell death in human asthmatic primary bronchial epithelial cells. *Italian Journal of Anatomy and Embryology* 2010.

- 65) Cappello, F.; Bucchieri, F.; **Pitruzzella, A.**; Noto, A.; Paderni, C.; Marino Gammazza, A.; Marcianò, V.; Siracusa, M.G.; De Caro, V.; Zummo, G.; Giannola, L.I.; Campisi, G. Medium-term culture of the normal oral mucosa: a novel three-dimensional model to study the effectiveness of drugs administration. 2009.
- 66) Bucchieri, F.; Fucarino, A.; Rizzuto, L.; **Pitruzzella, A.**; Noto, A.; Cappello, F.; Zummo, G. Stem Cell Populations and Regenerative Potential in Chronic Inflammatory Lung Diseases. ***Open Tissue Eng Regen Med J***, Vol 2 2009.

Preso atto dell'informativo previsto ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30/06/2003 n.196 nonché degli artt. 23,26,39,42,43,44 della medesima, acconsente al trattamento dei dati personali sopra riportati, nel rispetto delle disposizioni normative vigenti.

**Ai sensi degli artt 46 e 47 del DPR 445/2000 il candidato è consapevole delle sanzioni penali per dichiarazioni false e mendaci**

DATA  
18/05/2023

FIRMA

*Alessandro Pitruzzella*

