

CURRICULUM VITAE DEGLI STUDI, DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA



Alessandro Pitruzzella, PhD

Data di Nascita: 7/09/1982

Luogo di Nascita: Agrigento (Ag)

TITOLI DI STUDIO E FORMAZIONE SCIENTIFICA

DOCENDE BIO/16 DAL 2021

Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicine e Chirurgia,
Università degli Studi Enna Kore.

Docente Bio/16) per Dal 2019 - In Corso di Anatomia Umana,
Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicine e Chirurgia,
Università degli Studi di Palermo.

Ricercatore Dal 1/04/2020 - In Corso
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.

Partecipazione alla 4 Summer school of Anatomical Dissection Dal
1/07/2019 Al 29/07/2019

Presso la Medical University of Gdansk per un totale di (150 ore)

Cultore della Materia Anatomia Umana Dal 16/10/2018 Al 31/03/2021
Presso Università degli Studi di Palermo, corso di Laurea in Fisioterapia

Cultore della Materia Anatomia Umana Dal 16/10/2018 Al 31/03/2021
Presso Università degli Studi di Palermo, corso di Laurea in Logopedia

2014 Visiting Researcher

Presso **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

Presso **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

Presso **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 Partecipazione 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

Presso **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

Presso **Università di Catania Dipartimento DIGESA** Titolo del Progetto di ricerca: Metodologie Innovative per la Lotta alla Tristezza degli Agrumi: “Valutazione della suscettibilità a *Phytophthoraspp.* 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 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**

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 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

Componente 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"

Affiliazioni onorifiche

Affiliato onorificamente all'Istituto Euro Mediterraneo di Scienza e Tecnologia, (IEMEST) dal 1° Gennaio 2016 al 1° Gennaio 2021; 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.

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

- 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'abenuola 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, softwor

8. Argo, Antonina; Spatola, Gianfranco Francesco; Zerbo, Stefania, Sortino, Cettina; Lanzarone, Antonietta; Uzzo, Maria Laura; Pitruzzella, A; Procaccianti, P. 2017. A possible biomarker for metadone related deaths. DOI:10.1016/j.jflm.2017.05.010. pp.8-14. In JOURNAL OFFORENSIC AND LEGAL MEDICINE - ISSN:1752-928X vol. 49 (49)
9. Modica, Domenico Michele; Pitruzzella, Alessandro; Fucarino, Alberto Giuseppe. 2021-03-29. Robotic-Assisted Neck Dissection: Our Experience. DOI: 10.1055/s-0040-1718957. In INTERNATIONAL ARCHIVES OF OTORHINOLARYNGOLOGY - ISSN: 1809-9777
10. Fucarino A.; Pitruzzella A. 2020. Role of HSP60/HSP10 in Lung Cancer: Simple Biomarkers or Leading Actors?. DOI:10.1155/2020/4701868. pp. 1-8 In JOURNAL OF ONCOLOGY - ISSN:1687-8450 vol. 2020
11. Barone, R; Marino Gammazza, A; Sangiorgi, C; Pitruzzella, A; Di Gaudio, F; Di Felice, V; Cappello, F. 2016. Effects of Nandrolone Stimulation on Testosterone Biosynthesis in Leydig Cells. DOI:10.1002/jcp. 25272. pp. 1385-1391. In JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY - ISSN: 0021-9541 vol. 231 (6)
12. Pitruzzella, A; Rizzo, M; Li Volti, G. 2016. Circulating miR-130a, miR-27b, and miR-210 in Patients with Peripheral Artery Disease and Their Potential Relationship with Oxidative Stress: A Pilot Study. DOI:10.1177/0003319716638242. pp. 945-950. In ANGIOLOGY - ISSN:0003-3197 vol. 67 (10)
13. Paladino L , Maria Vitale A, Santonocito R, **Pitruzzella A** , Cipolla C, Graceffa G , Bucchieri F , Conway de Macario E, Macario A J. L. and Rappa F , Molecular Chaperones and Thyroid Cancer, International Journal of Molecular Sciences,2021, 22(8).
14. Luigi Donato , Concetta Scimone , Simona Alibrandi , Alessandro **Pitruzzella** , Federica Scalia , Rosalia D'Angelo , Antonina Sidoti . **Possible A2E Mutagenic Effects on RPE Mitochondrial DNA from Innovative RNA-Seq Bioinformatics Pipeline, Antioxidants (Basel)**. 2020 Nov;

22. Argo A, Spatola GF, Zerbo S, Sortino C, Lanzarone A, Uzzo ML, **Pitruzzella A**, Farè F, Roda G, Gambaro V, Procaccianti P, Karch SB. A possible biomarker for methadone related deaths. *J Forensic Leg Med*. 2017 Jul;49:8-14. Epub 2017 May 3.
23. Barone R*, **Pitruzzella A*** Marino Gammazza A, Barone F, Locorotondo N, Di Gaudio F, Salerno M, Maglietta F, Sarni AL, 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: Journal of Cellular and Molecular Medicine* 2017
24. Rappa F, * **Pitruzzella A***, Marino Gammazza A(3),(4), Barone R Mociaro E, Tomasello G, Carini F, Farina F, Zummo G, Conway de Macario E, Macario AJ, 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
25. Morici G, Frinchi M, **Pitruzzella A**, Di Liberto V, Barone R, Pace A, Di Felice V, Belluardo N, Cappello F, Mudò G, Bonsignore MR. Mild Aerobic Exercise Training Hardly Affects the Diaphragm of mdx Mice. *J Cell Physiol*. 2016 Aug 30.
26. Signorelli SS, 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
27. A. Di Stefano, F. L.M. Ricciardolo, D. Vallese, **Pitruzzella A**, Magno, I.Gnemmi, A. Capelli, A.Zanini, F.Cappello. Pro-and anti-fibrotic molecule balance in the bronchial mucosa of stable COPD patients, Bruno Balbi *European Respiratory Society* Vol. 46 2015/10.
28. Pomara C, Barone R, Marino Gammazza A, Sangiorgi C, Barone F, **Pitruzzella A**, Locorotondo N, Di Gaudio F, Salerno M, Maglietta F, Sarni AL, 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.

- 36.F. Bucchieri, A. Fucarino, S. Montesanto, **A. Pitruzzella**, A. Marino Gammazza, R. Abbate, R. Marchese, F. Farina, F. Cappello, V. B. Brucato, V. La Carrubba, G. Zummo. Tissue engineering for the development of threedimensional in vitro models of human mucosae. Italian Journal of Anatomy and Embryology Vol 119 2014.
- 37.C. Caruso Bavisotto, A. Marino Gammazza, F. Rappa, A. Fucarino, **A. Pitruzzella** S. David, C. Campanella. EXOSOMES: CAN DOCTORS STILL IGNORE THEIR EXISTENCE? EuroMediterranean Biomedical Journal, Vol 8 2013/12/1.
- 38.D. Vallese, **A. Pitruzzella**, I. Gnemmi, F. Bucchieri, F. Cappello, B. Balbi, A. Di Stefano. Downregulation of IL-27 bronchial epithelial expression by heat-shock protein-60. European Respiratory Journal. Suppl 57 P844 2013/9/1
- 39.F. Bucchieri, A. Fucarino, A. Marino Gammazza, **A. Pitruzzella**, V. Marciano, C. Paderni, V. De Caro, M. G. Siragusa, L. Lo Muzio, S. T Holgate, D. E Davies, F. Farina, G. Zummo, Y. Kudo, I. Libero Giannola, G. Campisi. 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.
- 40.G. Campisi, L. Italo Giannola, A. Fucarino, A. Marino Gammazza, **A. Pitruzzella**, V. Marciano, V. De Caro, M. G. Siragusa, G. Giandalia, D. Compilato, S. T Holgate, D. E Davies, F. Farina, G. Zummo, C. Paderni, F. Bucchieri. 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.
- 41.A Di Stefano, D Vallese, **A Pitruzzella**, A Zanini, A Spanevello, B Balbi. Airway inflammation in healthy smokers. Monaldi archives for chest disease. Vol 77, 2012/6.

49. M. Pierucci, **A. Pitruzzella**, M. Valentino, C. Zammit, R. Muscat, A. Benigno, G. Di Giovanni. Lateral Habenula contribution in Nicotine addiction: focus on Dopamine, GABA and Serotonin Interactions. *Malta Medical Journal* 2011.
50. A. Marini Gammazza, V. Rodolico, M. Zerilli, F. Bucchieri, **A. Pitruzzella**, G. Tomasello, S. David, G. Zummo, S. Accomando, M. Rizzo, F. Cappello. 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
51. V. Rodolico, G. Tomasello, M. Zerilli, A. Martorana, **A. Pitruzzella**, A. Marino Gammazza, S. David, G. Zummo, P. Damiani, S. Accomando, E. Conway de Macario, A. J. Macario, F. Cappello. Hsp60 and Hsp10 increase in colon mucosa of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Cell Stress and Chaperones* vol 15 2010.
52. F. Cappello, G. Li Volti, P. Catanese, A. Marino-Gammazza, Federico Salamone, **A. Pitruzzella**, L. Rizzuto, G. Zummo. Silybin enhances mitochondrial function and inhibits NFkB activation in murine nonalcoholic fatty liver disease. *IJAE* 2010.
53. Bucchieri F, Cappello F, David S, Noto A, Marino Gammazza A, **Pitruzzella A**, Rizzuto L, Fucarino A, T Holgate S, E Davies 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.
54. F. Cappello, F. Bucchieri, **A. Pitruzzella**, A. Noto, C. Paderni, A. Marino Gammazza, V. Marcianò, M. G. Siracusa, V. DE Caro, G. Zummo, L. Italo Giannola, G. Campisi. MEDIUM-TERM CULTURE OF THE NORMAL ORAL MUCOSA: A NOVEL THREE-DIMENSIONAL MODEL TO STUDY THE EFFECTIVENESS OF DRUGS ADMINISTRATION. 2009.
55. F. Bucchieri, A. Fucarino, L. Rizzuto, **A. Pitruzzella**, A. Noto, F. Cappello, G. Zummo. Stem Cell Populations and Regenerative Potential in Chronic Inflammatory Lung Diseases. *Open Tissue Eng Regen Med J*, Vol 2 2009.