

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ALESSANDRO
Cognome ATTANZIO
Recapiti Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche
E-mail alessandro.attanzio@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche con la presentazione della tesi dal titolo: "Il fitochimico indicaxantina previene stress ossidativo, arresto del ciclo cellulare ed apoptosi indotta da 7-ketocolesterolo in monociti-macrofagi umani in coltura". Dipartimento di Scienze e Tecnologie Molecolari e Biomolecolari, Sez. Chimica Farmaceutica e Biologica – Università degli Studi di Palermo.

Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo.

Laurea Specialistica in Biomedicina (classe 6/S delle lauree specialistiche in Biologia) - votazione di **110/110 con lode** con la presentazione della tesi dal titolo: "Effetti della camptotecina su cellule di osteosarcoma umano MG-63" - Università degli Studi di Palermo.

Laurea di I livello in Scienze Biologiche, curriculum Biosanitario (classe 12 delle lauree in Scienze Biologiche) - votazione di **110/110 con lode** con la presentazione della tesi dal titolo: "Indagini biomolecolari su ceppi di Salmonella isolati da alimenti con riferimento all'antibiotico resistenza" - Università degli Studi di Palermo.

ATTIVITA' DIDATTICA

a) Insegnamenti in Corsi di Studio

Metodologie biochimiche S.S.D. BIOS-07/A (6 CFU/52 ore) per il Corso di **Laurea Magistrale** in Biologia Molecolare e della Salute del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.

Biochimica ambientale ed elementi di tossicologia S.S.D. BIOS-07/A (6 CFU/48 ore) per il Corso di **Laurea** in Scienze della Natura e dell'Ambiente del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, Università degli Studi di Palermo.

Biochimica di organo e tessuti specializzati S.S.D. BIOS-07/A (6 CFU/48 ore) per il Corso di **Laurea Magistrale C.U.** in Farmacia del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.

Opinione studenti: <https://www.unipa.it/persone/docenti/a/alessandro.attanzio/?pagina=valutazione>

b) Insegnamenti in Corsi di Dottorato

Biochimica del cancro I S.S.D. BIOS-07/A (1 CFU/8 ore) per il **Corso di Dottorato di Ricerca** in “Scienze Molecolari e Biomolecolari” del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.

RICERCHE FINANZIATE

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

Incarico per Ricerca Industriale e/o Sviluppo Sperimentale, previste dal Progetto PON F/250008/01-04/X50 dal titolo “SCORELINE – Uso efficiente dei sottoprodotti nelle imprese oli-vinicole” CUP: B79J23000020005 – PRJ-0413.

Incarico per Ricerca Industriale e/o Sviluppo Sperimentale, previste dal Progetto PON ARS0100432 dal titolo “PROGEMA - Processi Green per l'Estrazione di principi attivi e la depurazione di MATrici di scarto e non” CUP B66C18000280005 RNBA-COR 597051.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Socio ordinario della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare.

Componente del Comitato Tecnico Scientifico del Museo Naturalistico Francesco Minà Palumbo di Castelbuono, nominato dalla Fondazione Internazionale pro Herbario Mediterraneo.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

SEMINARI

Relatore su invito al seminario rivolto agli studenti di Dottorato in Food Science, tenutosi presso il Dipartimento di Preventive Medicine and Public Health, Food Science, Toxicology and Forensic Medicine dell'**Università di Valencia**, dal titolo: “Eryptosis: pathophysiological implications”.

Relatore su invito al seminario rivolto agli studenti di Dottorato in Food Science, tenutosi presso il Dipartimento di Preventive Medicine and Public Health, Food Science, Toxicology and Forensic Medicine dell'**Università di Valencia**, dal titolo: "Proteomics: research applications".

Relatore su invito al seminario "Meeting on Functional Food and Nutritional Biochemistry", rivolto agli studenti di Dottorato in Food Science, e dei Master "Food Safety and Quality" e "Personalized and Community Nutrition", tenutosi presso il Dipartimento di Preventive Medicine and Public Health, Food Science, Toxicology and Forensic Medicine dell'**Università di Valencia**, dal titolo: "Bioactivity of Indicaxanthin in vitro and in vivo: proapoptotic effects on melanoma cell culture and mouse tumor model".

ATTIVITÀ EDITORIALE

Editorial Board - International Journal of Molecular Sciences.

Topic Editor of Molecules.

Guest Editor - International Journal of Molecular Sciences - Special Issue on "The Role of Phytochemicals in Neurological Disorders".

Guest Editor - Nutraceuticals - Special Issue on "Pigments in Food: Chemistry, Biological Activities and Therapeutical Potential of a Rainbow for Human Health".

Guest Editor - Molecules - Special Issue on "Cytotoxic Activity of Plant Extracts – 2nd Edition".

Guest Editor - Molecules - Special Issue on "Natural Products: Biological and Pharmacological Activity".

Guest Editor - Cells - Special Issue on "Cellular Senescence in Age-Related Diseases: Molecular Bases and Therapeutic Interventions II".

Guest Editor - International Journal of Molecular Sciences - Special Issue on “Molecular Research on Eryptosis”.

Guest Editor - Beverages - Special Issue on “Fruit Juices: Technology, Chemistry, and Nutrition 2.0”.

Editoriale

Attanzio A, Garcia-Llatas G, Cilla A

Fruit Juices: Technology, Chemistry, and Nutrition 2.0. *Beverages*. **2022**. ISSN: 23065710 doi: 10.3390/beverages8020026

Guest Editor - Frontiers in Cellular Neuroscience - Special Issue on “Cellular Stress Response and Inflammation: Novel Actors and Strategies For Neuroprotection in Aging, Neurodegenerative Disorders and Longevity”.

Guest Editor - Cells - Special Issue on “Cellular Senescence in Age-Related Diseases: Molecular Bases and Therapeutic Interventions”.

Editoriale

Buoso E, Attanzio A, Biundo F

Cellular Senescence in Age-Related Diseases: Molecular Bases and Therapeutic Interventions. *Cells*. **2022**. ISSN: 20734409 doi: 10.3390/cells11132029

Guest Editor - Oxidative Medicine and Cellular Longevity - Special Issue on “New Therapeutic Approaches against Inflammation and Oxidative Stress in Neurodegeneration”.

Editoriale

Buoso E, Biundo F, Attanzio A

New Therapeutic Approaches against Inflammation and Oxidative Stress in Neurodegeneration. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. **2022**. ISSN: 19420900 doi: 10.1155/2022/9824350

Guest Editor - Molecules - Special Issue on "Cytotoxic Activity of Plant Extracts".

Guest Editor - Beverages - Special Issue on "Fruit Juices: Technology, Chemistry, and Nutrition".

Lead Guest Editor - Oxidative Medicine and Cellular Longevity - Special Issue on "Oxidative Stress and Cognitive Function: Focus on the Interplay between Immune and Nervous System in Neurodegenerative Diseases".

Guest Editor - Journal of Food Quality - Special Issue on "Fruit and Vegetable Derived Waste as a Sustainable Alternative Source of Nutraceutical Compounds".

Editoriale

Attanzio A, Tesoriere L, Poojary M.M, Cilla A

Fruit and Vegetable Derived Waste as a Sustainable Alternative Source of Nutraceutical Compounds. *Journal of Food Quality*. **2018**. ISSN: 01469428 doi: 10.1155/2018/8136190

TITOLARITÀ DI BREVETTI E SPIN-OFF

Socio fondatore dello Spin-off accademico MEDCHEMBIO SICILY S.R.L. Soci: Girolamo Cirrincione, Camilla Pecoraro, Luca Vecchioni, Barbara Parrino, Stella Maria Cascioferro, Daniela Carbone, **Alessandro Attanzio**, Antonino Lauria, Mirella Vazzana, Manuela Mauro.

Brevetto concesso per invenzione industriale dal titolo "Composizione comprendente indicaxantina per la prevenzione e il trattamento del diabete mellito di tipo 2, obesità, stress ossidativo e patologie infiammatorie" N. 102021000015167. Inventori: Mario Allegra, Antonella Amato, **Alessandro Attanzio**, Flavia Mulè, Simona Terzo, Luisa Tesoriere.

Brevetto concesso per invenzione industriale dal titolo "Procedimento per la purificazione di manna impura ed ottenimento di manna arricchita e suo impiego" N. 102015000061706. Inventori: **Alessandro Attanzio**, Luisa Tesoriere, Maria Antonia Livrea.

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

Insignito del **PREMIO THEOPHRASTOS** dalla FONDAZIONE INTERNAZIONALE PRO HERBARIO MEDITERRANEO per gli

studi biochimico-molecolari di carattere nutraceutico su prodotti organici estratti da piante mediterranee e, in particolare, per i risultati ottenuti nella messa a punto di metodologie di purificazione della manna impura prodotta dalla incisione del tronco e dei rami di specie e varietà coltivate del genere *Fraxinus* (*Oleaceae*).

ORGANIZZAZIONE O PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Convegni Nazionali

Relatore al convegno regionale "Mediterranea Expo - Nutraceutici ed eccellenze regionali", tenutosi a Catania, con presentazione orale dal titolo: **"La Manna da Frassino: storia, tradizione e innovazione"**.

Membro del Comitato Organizzatore al "Congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare – Sezione SIB Sicilia" tenutosi presso la Torre Biologica dell'Università di Catania.

Chairman della sessione scientifica "Nutraceuticals and Bioactive Molecules" al "Congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare – Sezione SIB Sicilia" tenutosi presso la Torre Biologica dell'Università di Catania.

Relatore al convegno regionale "Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) – La gestione nutrizionale del malato oncologico", tenutosi a Isola delle Femmine (PA), con presentazione orale dal titolo: **"Gli alimenti come prevenzione e cura delle malattie"**.

Presentazione Video al "61° SIB (Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare) Congress Virtual Edition" dal titolo **"Enhanced anti-inflammatory activities by the combination of nobiletin and xanthohumol, extracted by waste products of blood orange (*Citrus Sinensis* L. Osbeck) and Hop (*Humulus Lupulus* L.)"**.

Relatore al convegno nazionale "4° Meeting IBIM-CNR, STEBICEF-UNIPA, Biotecnologie Ricerca di base Interdisciplinare Traslazionale in ambito Biomedico", tenutosi a Palermo, come selected oral presentation dal titolo: **"Indicaxanthin induces apoptosis of human A375 cells and inhibits melanoma development in vivo"**.

Convegni Internazionali

Membro del Comitato Scientifico alla "3rd World Biological Science and Technology Conference (BioST)" tenutasi a Osaka in modalità ibrida.

Membro del Comitato Scientifico alla "World Biological Science and Technology Conference (BioST)" in Webinar.

Chairman della sessione scientifica "Dietary supplements, nutraceuticals, and functional foods in neuroprotection" al "2nd International Conference on Neuroprotection by Drugs, Nutraceuticals, and Physical Activity" in Webinar.

Membro del Comitato Organizzatore al "2nd International Conference on Neuroprotection by Drugs, Nutraceuticals, and Physical Activity" in Webinar.

Relatore su invito al "2nd International Conference on Pharma & Nutrition, Health and Aging", tenutasi a Valencia, con presentazione orale dal titolo: **"Indicaxanthin synergistically enhances the antiproliferative activity and apoptosis induction by cisplatin in HeLa cells"**.

Relatore su invito al "3rd International Conference on Traditional Medicine, Pharmacy and Pharmaceutical Sciences", tenutasi a Roma, con presentazione orale dal titolo: **"Biological effects of phytocomplexes extracted from plants of the Mediterranean diet"**.

Membro del Comitato Organizzatore al "3rd International Conference on Traditional Medicine, Pharmacy and Pharmaceutical Sciences", tenutasi a Roma.

Relatore su invito all'«International Symposium Botany at the intersection of Nature, Culture, Art and Sciences», tenutosi a Selinunte, con presentazione orale dal titolo: **"Phytochemicals and Nutraceuticals: the biochemical core of the Mediterranean plants"**.

Relatore all'«International Pharma Conference and Expo», tenutasi a Roma, con presentazione orale dal titolo: **"Anti-cancer activity of the phytochemical Indicaxanthin: in vitro and in vivo studies against melanoma"**.

Chairman su invito della sessione scientifica "Pharmaceutical Chemistry & Pharma Applications in Microbiology and Biotechnology & Clinical Pharmacy & Biopharmaceutics and Pharmaceutics & Nutraceuticals & Pharmaceutical Management & Pharmacognosy and Phytochemistry & Pharmaceutical Nanotechnologies" all'«International Pharma Conference and Expo», tenutasi a Roma.

Poster Judge su invito all'«International Pharma Conference and Expo», tenutasi a Roma.

Relatore su invito al “4th International and 5th National Student Congress of Food Science and Technology”, tenutosi presso l'Università di Valencia-Facoltà di Farmacia, con presentazione orale dal titolo: **“Health, Nutrition and Functional foods: well-being from Sicilian food”**.

PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI GIUDICATRICI ESAMI FINALI DI DOTTORATO COME MEMBRO INTERNAZIONALE

Componente come Membro Internazionale della commissione esaminatrice di Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienza dell'Alimentazione - Dipartimento di Preventive Medicine and Public Health, Food Science, Toxicology and Forensic Medicine, Facoltà di Farmacia dell'**Università di Valencia**, per la valutazione della tesi di dottorato presentata dal Candidato Gabriel López García, dal titolo *“Bioactivity in systemic and intestinal therapeutic targets of a functional beverage containing β -cryptoxanthin, plant sterols and galactooligosaccharides”*.

Componente come Membro Internazionale della commissione esaminatrice di Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienza dell'Alimentazione - Dipartimento di Preventive Medicine and Public Health, Food Science, Toxicology and Forensic Medicine, Facoltà di Farmacia dell'**Università di Valencia**, per la valutazione della tesi di dottorato presentata dalla Candidata Andrea Alvarez-Sala Martin, dal titolo *“Bioavailability and biological effects of sterols in functional beverages”*.

AMBITI DI RICERCA

Valutazione degli effetti biologici di molecole di origine naturale o sintetica su colture cellulari, con particolare attenzione ai diversi meccanismi apoptotici, infiammatori ed eriprotetici. Collaborazioni scientifiche con diversi gruppi di ricerca nazionali e internazionali.

ALTRE ATTIVITÀ

Guest Lecturer presso il Dipartimento di Preventive Medicine and Public Health, Food Science, Toxicology and Forensic Medicine dell'**Università di Valencia**. La docenza è stata svolta per i CdS in Human Nutrition and Dietetics, Gastronomic Sciences, Double Degree of Pharmacy and Nutrition and Dietetics, Food Science and Technology e per il Dottorato in Food Science.

Responsabile del fondo PJ_PROVENTI_BREVETTI_MANNA_D15 dei proventi per il brevetto “Procedimento per la purificazione di manna impura ed ottenimento di manna arricchita e suo impiego”.

Frequenza presso il Dipartimento di Preventive Medicine and Public Health, Food Science, Toxicology and Forensic Medicine, Facoltà di Farmacia dell'**Università di Valencia**, per attività di ricerca: **“Evaluation of monofloral honey from *Apis mellifera* ssp. *sicula* after in vitro digestive process. Reducing components and bioactivity on cell cultures”**.

