

# 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-ketcolesterolo in monociti-macrafagi 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 – 2<sup>nd</sup> 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 “Mediterraria 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 eripotici. Collaborazioni scientifiche con diversi gruppi di ricerca nazionali e internazionali.

## **ALTRÉ 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**”.

