

CURRICULUM SINTETICO

Prof. Francesco Occhiuto

Il Prof. Francesco Occhiuto ha conseguito la Laurea in Farmacia e il Diploma di Specializzazione in Farmacognosia presso l'Università degli Studi di Messina con il massimo dei voti e la lode. Nel 1982 ha usufruito di una Borsa di Ricerca in Farmacognosia. Nel 1983 è divenuto Ricercatore di Ruolo di Farmacognosia e dal 2005 Professore di Ruolo Associato di Farmacognosia.

Il Prof. Occhiuto è in atto titolare dell'insegnamento ufficiale di **Farmacognosia** e di **Fisiologia Umana** nel Corso di Laurea Magistrale in Farmacia e, di **Farmacognosia** nel Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dell'Università di Messina. .

Il Prof. Occhiuto è Coordinatore del Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate ai Prodotti per la Salute; è membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Farmacognosia e del Consiglio di Amministrazione della Fondazione Scientifica A. Imbesi;, è Referee Miur per la valutazione dei progetti di ricerca di interesse nazionale ed è membro dell'Editorial Board di alcune riviste scientifiche internazionali. E' stato Direttore e docente del Master di II livello in "*Prodotti Vegetali per la Salute Umana: produzione e controllo dei Fitoterapici, Fitocosmetici, Fito-omepatici e Integratori Alimentari a base di Piante Officinali*"; è stato Direttore e docente del Corso di Perfezionamento Post-Laurea per farmacisti in "*Controllo di Qualità, Formulazioni galeniche e Normativa comunitaria di Piante Medicinali*" ; è stato Responsabile Scientifico e docente di un Corso di seminari teorico-pratici in "*Produzione, controllo di qualità ed impiego terapeutico dei Medicinali Vegetali*" rivolto a farmacisti e studenti, ed è stato, inoltre, componente del Collegio dei Docenti del *Dottorato di Ricerca in Farmacognosia* e in *Biologia e Medicina Sperimentale* dell'Università di Messina.

ATTIVITA' DIDATTICA ISTITUZIONALE

-Docente di **Farmacognosia** (dall'A.A. 2004/05 ad oggi), di **Fisiologia Umana** ((dall'A.A. 2000/01 all'A.A. 2004/05 e dall'A.A. 2011/12 ad oggi), di **Fisiologia della Nutrizione** (dall'A.A. 2000/01 all'A.A. 2004/05) nel *Corso di Laurea Magistrale in Farmacia*, e di **Farmacognosia** (dall'A.A. 2016/17 ad oggi) nel *Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* dell'Università di Messina;

- Docente di **Farmacologia applicata** (dall' A.A. 1995/96 all'A.A. 1999/2000)) nel *Corso di Laurea in Farmacia* dell'Università di Messina.

- Docente di **Farmacologia molecolare** e di **Immunofarmacologia** (dall'A.A.1994/95 all'A.A. 2000/2001), di **Farmacognosia applicata** e di **Fisiologia Umana** (dall'A.A. 1997/98 all'A.A. 2004/05), nel *Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* dell'Università di Messina.

-Docente di **Farmacologia Generale** (A.A. 2010/11), di **Farmacognosia** e di **Fisiologia e Fisiologia della Nutrizione** (dall'A.A. 2011/12 all'A.A. 2014/15) nel *Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate ai Prodotti per la Salute* dell'Università di Messina.

- Docente di **Farmacologia Applicata e Fitoterapia** (A.A. 2010/11), di **Fisiologia e Fisiologia della nutrizione** (A.A.2000/01 all'A.A. 2004/05), di **Farmacognosia** (A.A. 2009/10)) nel *Corso di Laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco* dell'Università di Messina.

- Docente di **Farmacognosia** e di **Fisiologia Umana** (A.A. 2001/02 e 2002/03) nel *Corso di Laurea in Controllo di Qualità* dell'Università di Messina.

- Docente di di "**Metodologie Farmacognostiche e Farmacologiche**", di "**Preparazioni Estrattive di Piante Officinali**" e di "**Coltivazione delle Piante Medicinali**", nel *Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche* dell'Università di Messina.

- Docente di **Fitoterapia, Farmacognosia I** e di **Farmacognosia II** (A.A.2006/07 - 2012/13), di **Riconoscimento delle Droghe Vegetali Polverate** (dall'A.A. 1991/92 all'A.A.1998/99), di **Saggi e Dosaggi Farmacognostici** (dall'A.A.1998/99 all'A.A. 2004/05) nella *Scuola di Specializzazione in Farmacognosia* della Facoltà di Farmacia dell'Università di Messina.

-Docente di **Farmacognosia applicata** nel *Dottorato di Ricerca in Farmacognosia* (fino alla sua cessazione) dell'Università degli Studi di Messina.

- Docente di **Farmacologia generale, Farmacologia e Farmacoterapia, Farmacologia Clinica, Tossicologia, Farmacologia e Tossicologia delle Sostanze Stupefacenti e Psicotrope** nelle *Scuole Infermieristiche e Tecniche* (dall'A. A. 1982/83 all'A.A. 1991/92).

-Docente di **Farmacognosia** nel *Master di II livello in Ftoterapia* dell'Università degli Studi di Messina.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica, documentata da oltre 100 pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali e da oltre 100 relazioni e comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali, è indirizzata allo studio Farmacognostico e farmacologico di piante medicinali e di principi attivi naturali di origine vegetale ed animale di interesse farmaceutico. Tra le principali linee di ricerca:

-Sperimentazione preclinica *in vivo* e su organi e tessuti isolati di prodotti fitoterapici utilizzati dai guaritori tradizionali di alcune etnie rurali africane al fine di mettere a punto "farmaci tradizionali "migliorati" accertandone la qualità, l'attività farmacologica, l'efficacia, la sicurezza ed i principi attivi responsabili che potrebbero essere utilizzati anche per la produzione di nuovi farmaci naturali (autorizzazione del Ministero della Salute n. 814/2016 PR e del comitato benessere degli animali (ID 16/2016).

-Studio preclinico dell' attività farmacologica (cardiovascolare, endocrina, spasmolitica. ecc.) *in vivo* e su organi e tessuti isolati di piante medicinali e principi attivi puri della flora autoctona e della medicina tradizionale dei diversi paesi e, del rapporto tra l'attività e la costituzione chimica delle stesse;

-valutazione della potenziale efficacia protettiva di droghe e principi attivi vegetali nei confronti della dipendenza e delle modificazioni epigenetiche indotte da alcune droghe d'abuso in modelli animali *in vivo* e *in vitro*.

Il prof. Occhiuto coordina gruppi di ricerca ed è Responsabile Scientifico di progetti di ricerca farmacognostica e farmacologica locali e internazionali, tra cui quello avente per titolo: *rimedi fitoterapici utilizzati dai guaritori tradizionali di alcuni villaggi "primordiali"-maliani*" avviato nell'ambito di un Accordo Quadro quinquennale di cooperazione internazionale tra l'Università di Messina e l'Università di Bamako (Mali-Africa), e che ha lo scopo di mettere a punto "farmaci tradizionali migliorati" accertandone l'attività terapeutica ed i principi attivi responsabili che potrebbero essere utilizzati anche per la produzione di nuovi farmaci naturali.

Prof. Francesco Occhiuto obtained the Degree in Pharmacy and the Diploma of Specialization in Pharmacognosy at the University of Messina with full marks and academic honors. In 1982, he took advantage of a research grant in Pharmacognosy. In 1983 he became Researcher of the Role of Pharmacognosy and from 2005 Associate Professor of Pharmacognosy.

Prof. Occhiuto is currently the official teacher of **Pharmacognosy** and **Human Physiology** in the *Degree course in Pharmacy* and of **Pharmacognosy** in the *Degree course in Pharmaceutical Chemistry and Technology* of the University of Messina.

Prof. Occhiuto is Coordinator of the Degree Course in Pharmaceutical Sciences Applied to Health Products; he is a member of the Board of Directors of the Italian Pharmacognosy Society and of the Board of Directors of the Scientific Foundation A. Imbesi; he is Referee Miur for the evaluation of research projects of national interest and is a member of the Editorial Board of some international scientific journals. He was Director and teacher of the II level Master in "*Plant Products for Human Health: production and control of Phytotherapy, Phytocosmetics, Phyto-homeopathics and Food Supplements based on Officinal Plants*"; he was Director and teacher of the Postgraduate Specialization Course for pharmacists in "*Quality Control, Galenic Formulations and Community Regulations for Medicinal Plants*"; he has been Scientific Manager and teacher of a course of theoretical-practical seminars in "*Production, quality control and therapeutic use of herbal medicines*" aimed at pharmacists and students, and was also a member of the Teaching Board of the PhD in Pharmacognosy and in Biology and Experimental Medicine of the University of Messina.

INSTITUTIONAL TEACHING ACTIVITY

- Professor of **Pharmacognosy** (from AY 2004/05 to today), of **Human Physiology** ((from AY 2000/01 to AY 2004/05 and from AY 2011/12 to today), of **Physiology of Nutrition** (from AY 2000/01 to AY 2004/05) in the *Degree course in Pharmacy*, and of **Pharmacognosy** (from AY 2016/17 to today) in the *Degree course in Pharmaceutical Chemistry and Technology* of the University of Messina;
- Professor of **Applied Pharmacology** (from A.Y. 1995/96 to A.Y. 1999/2000)) in the Degree Course in Pharmacy of the University of Messina.
- Professor of **Molecular Pharmacology** and **Immunopharmacology** (from AA1994 / 95 to AA 2000/2001), of **Applied Pharmacognosy** and **Human Physiology** (from AY 1997/98 to AY 2004/05), in the Degree Course in Pharmaceutical Chemistry and Technology of the University of Messina.
- Teacher of **General Pharmacology** (AA 2010/11), of **Pharmacognosy** and of **Physiology and Physiology of Nutrition** (from AY 2011/12 to AY 2014/15) in the Degree Course in Pharmaceutical Sciences Applied to Health Products of University of Messina.
- Professor of **Applied Pharmacology and Phytotherapy** (AA 2010/11), of **Physiology and Physiology of Nutrition** (AA2000 / 01 to AA 2004/05), of **Pharmacognosy** (AA 2009/10)) in the *Degree Course in Scientific Information on Medication* of the University of Messina.
- Professor of Pharmacognosy and Human Physiology (A.Y. 2001/02 and 2002/03) in the *Quality Control Degree Course* of the University of Messina.
- Professor of "**Pharmacognostic and Pharmacological Methodologies**", "**Extraction Preparations of Official Plants**" and "**Cultivation of Medicinal Plants**", in the *Degree Course in Herbal Sciences and Technologies* of the University of Messina.
- Professor of **Phytotherapy, Pharmacognosy I and Pharmacognosy II** (AA2006 / 07 - 2012/13), of **Recognition of Dusty Vegetable Drugs** (from 1991/92 to AA1998 / 99), of **Pharmacognostic Assays and Dosages** (from AA1998 / 99 AY 2004/05) in the *School of Specialization in Pharmacognosy* of the Faculty of Pharmacy of the University of Messina.
- Professor of **Pharmacognosy applied** in the Doctorate in Pharmacognosy (until its termination) of the University of Messina.
- Professor of **General Pharmacology, Pharmacology and Pharmacotherapy, Clinical Pharmacology, Toxicology, Pharmacology and Toxicology of Narcotic and Psychotropic Substances in Nursing and Technical Schools** (from A.Y. 1982/83 to A.Y. 1991/92).
- Professor of **Pharmacognosy** in the *II level Master in Phytotherapy* of the University of Messina.

SCIENTIFIC ACTIVITY

The scientific activity, documented by over 100 publications in national and international journals and by over 100 reports and communications at national and international conferences, is addressed to the Pharmacognostic and pharmacological study of medicinal plants and natural active principles of plant and animal interest pharmaceutical. Among the main research lines:

- Preclinical experimentation *in vivo* and on isolated organs and tissues of phytotherapy products used by traditional healers of some rural African ethnicities in order to develop "traditional improved" drugs, ensuring their quality, pharmacological activity, efficacy, safety and the responsible active ingredients that could also be used for the production of new natural drugs (authorization of the Ministry of Health n. 814/2016 PR and of the animal welfare committee (ID 16/2016).
- Preclinical study of pharmacological activity (cardiovascular, endocrine, spasmolytic, etc.) *in vivo* and on isolated organs and tissues of medicinal plants and pure active ingredients of the native flora and traditional medicine of the different countries and of the relationship between the activity and their chemical constitution;
- evaluation of the potential protective efficacy of drugs and plant active ingredients against addiction and epigenetic modifications induced by some drugs of abuse in animal models *in vivo* and *in vitro*.

The professor Occhiuto coordinates research groups and is Scientific Responsible for local and international pharmacognostic and pharmacological research projects, including the one with the title: *herbal remedies used by traditional healers of some "primordial" -malian "villages launched under a Framework Agreement* five-year international cooperation between the University of Messina and the University of Bamako (Mali-Africa), and which has the aim of developing "improved traditional drugs", ascertaining their therapeutic activity and the responsible active ingredients that could be used also for the production of new natural drugs.