

## **CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA**

**Prof.ssa CARMELA SATURNINO, Associato Confermato SSD:CHIM08**

(Chimica Farmaceutica)

Università degli Studi della Basilicata – Dipartimento di Scienze, Potenza

### **Curriculum Accademico**

---

**Luglio 1980** - Università degli Studi di Napoli

Laurea in Farmacia con votazione 110/110 e lode

Tesi sperimentale in Chimica Farmaceutica e Tossicologica dal titolo "Acidi eteroarilcarbossilici: preparazione e attività antinfiammatoria".

**Dicembre 1980** - Università degli Studi di Napoli

Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista.

**Luglio 1982** - Università degli Studi di Napoli

Diploma di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera con votazione 50/50 e lode.

**Giugno 1989** - Università " L. Pasteur I" di Strasbourg (Francia)

Diplome d'Etudes Approfondie (DEA) in Pharmacologie et Pharmacochimie, option :Pharmacochimie

Tesi sperimentale in Chimica Farmaceutica dal titolo: *Reactivité d'amidines hétérocycliques:synthèse et étude pharmacologique des dérivés des acides alpha-(imidazolyl)-phényl-acétiques .*  
Supervisor/Relatori: prof. Camille Georges Wermuth e dr.Jean Jacques Bourguignon.

**Ottobre 1990** - Università degli Studi di Napoli

Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche – III Ciclo

Oggetto della ricerca: "Imidazo-derivati ad azione antinfiammatoria:studi sulle relazioni struttura-attività e sul meccanismo d'azione".

### **Borse di Studio**

---

- 1982 Borsa di studio per la frequenza alla VII Scuola Estiva in Sintesi Organiche " A.Corbella" di Gargnano (Brescia).
- 1983 Borsa di studio dell'Ordine dei Farmacisti della provincia di Napoli, assegnata ai migliori laureati.
- 1987 Borsa di Studio per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del Dottorato in Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Napoli.
- 1992 Borsa di Studio post-dottorato , Università degli Studi di Napoli.
- 1993 Borsa di Studio per la frequenza al I MS-Pharmaday, Spettrometria di Massa, Università degli Studi di Siena.
- 1995 Borsa di Studio del C.N.R.nell'ambito del Programma di Scambi Internazionali di Breve Durata – short-term fellowships per studiosi/ricercatori di Istituzioni di ricerca italiane e Studiosi stranieri.

## **Lingue Straniere**

---

Ottima conoscenza della lingua francese  
Buona conoscenza della lingua inglese

## **Percorso Accademico**

---

1981-1987

Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica – Università degli Studi di Napoli”  
Attività di ricerca svolta nel campo di nuovi antiinfiammatori.

1988-1989

Università “L. Pasteur I” Strasbourg (F)  
Attività di ricerca svolta nel campo della sintesi di diamidine.

1990-1993

Borsista dell’Industria Farmaceutica Servier di Parigi e successivamente dell’Università di Caen (F)  
– Facoltà di Farmacia,  
Attività di ricerca svolta da un punto di vista sintetico, alla realizzazione di nuove molecole ad attività terapeutica.

Settembre 1993 – settembre 1996

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università degli Studi di Salerno  
Ricercatore – settore disciplinare CO7X (Chimica Farmaceutica e Tossicologica).

Ottobre 1996 – ottobre 2001

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università degli Studi di Salerno  
Ricercatore confermato – settore disciplinare CO7X (Chimica Farmaceutica).

Dal 1° novembre 2001 al 30 settembre 2016

**Dipartimento di Farmacia – Università degli Studi di Salerno**  
**Professore Associato – settore disciplinare CHIM08 –Chimica Farmaceutica .**

**Dal 1 ottobre 2016 ad oggi:**

**Dipartimento di Scienze, Università della Basilicata**  
**Professore Associato .SSD : CHIM 08/ Chimica Farmaceutica**

**Curriculum Didattico: insegnamento presso Università Straniere , l’Università degli Studi di Salerno (UNISA) , della Basilicata (UNIBAS) e della Calabria (UNICAL):**

## **Università Straniere**

---

1996 Facoltà di Farmacia U.F.R. des Sciences Pharmaceutiques , Caen (F).  
Nomina ad Enseignant Associé (professore associato), (mesi due).

2002 Università “ Louis Pasteur I” di Strasbourg (F), Facoltà di Farmacia (mesi 2).

---

**Università degli Studi di Salerno:**

1996 *Docente incaricato del corso di Chimica Biofarmaceutica.*

1997-2001

*Docente incaricato del corso di Analisi dei Medicinali (D.U.T.E.).*

1997-1998

*Docente incaricato del corso di Analisi dei Farmaci e dei loro Metaboliti nei Liquidi biologici (Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera)*

1998-2005

*Docente incaricato del corso di Analisi dei Farmaci (qualitativa) (Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera).*

2005 - 2008

*Docente incaricato del corso di: Le Applicazioni della Chimica Farmaceutica e Tossicologica (Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera).*

2001 –2003

*Docente – titolare del corso di Analisi dei Medicinali II.*

2003 – 2005

*Docente – titolare del corso di Analisi dei Farmaci II.*

**Dal 2003 – adl 2016 Docente Titolare del corso di Chimica Tossicologica.**

2005-2006 *Docente titolare del corso di Fondamenti di Chimica Farmaceutica e di Analisi Qualitativa dei Farmaci.*

2003 al 2008 *Docente –incaricato del corso di Analisi e Controllo dei Prodotti Cosmetici al Master Universitario di II Livello in Scienza e Tecnologia Cosmetiche.*

2004/2005 *Docente incaricato al corso di Analisi Chimico Farmaceutica II (CTF).*

**Dal 2006-ad oggi Docente titolare del corso di Chimica Farmaceutica I.**

2006-2009 *Docente incaricato del corso di Analisi dei Farmaci II.*

2009 *Docente incaricato del corso di: Metodologie Avanzate in Chimica Farmaceutica, - Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera.*

**Università degli Studi della Basilicata:**

2009-2010 *Docente di Analisi dei Farmaci II presso la Facoltà di Farmacia dell'Università Della Basilicata.*

2010-2011 , 2011/2012, 2012/13 *Docente di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II presso la Facoltà di Farmacia Dell' Università della Basilicata.*

## Università degli Studi della Calabria:

2010-2011 Docente al Master Universitario di I livello in Integratori Salutistici dal Benessere alla Cura, presso la Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute , Università della Calabria (UNICAL)

2011-2012 e 2012-2013 Docente al Master Universitario di II livello in L'integrazione Nutraceutica: dal benessere alla cura” presso la Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute, università della Calabria (UNICAL).

2013/2014 – Docente di Analisi delle Preparazioni Farmaceutiche, presso il Dipartimento di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute, Università della Calabria (UNICAL).

2014/2015 – Docente al Master Universitario di II Livello in : Nutrizione ed Integrazione Nutraceutica, presso il Dipartimento di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute, Università della Calabria (UNICAL).

2015/2016 – Docente nell'ambito delle attività seminariali del Modulo : Aspetti Strutturali e Molecolari di Nutraceutici. Master di II Livello in Nutrizione ad Integrazione Nutraceutica, Università della Calabria (UNICAL).

Dall'anno accademico 2016/2017 è docente titolare dei seguenti corsi: Chimica Farmaceutica e Tossicologica I; Analisi dei Farmaci II. Università degli Studi della Basilicata, sede di Potenza.

## **Libri**

---

Nel 2007 la Prof. Saturnino ha pubblicato un manuale dal titolo: *Analisi dei Farmaci Qualitativa “quaderno di laboratorio”* , Casa Editrice C.U.A. (Cooperativa Universitaria Athena), Salerno.

ISBN: 978-88-903061-0-5.

Nel 2009, la Prof. Saturnino ha pubblicato un manuale dal titolo: *Chimica Farmaceutica e Tossicologica- parte speciale I*, Casa Editrice CUES , Salerno.

ISBN: 978-88-95028-37-8.

Nel 2010, esce la Seconda Edizione dal Titolo: *Lezioni di Chimica Farmaceutica – Parte speciale I*

ISBN: 978-88-95028-37-8.

Nel 2013, esce la Terza Edizione aggiornata con esercizi e risoluzioni, dal titolo: : *Lezioni di Chimica Farmaceutica – Parte speciale I*

ISBN: 978-88-97821-52-6

Nel 2015, La Prof. Saturnino ha pubblicato come co-autore, un manuale, per gli studenti del Master di II livello in Nutrizione ed Integrazione Nutraceutica, Titolo: *Mangiar Bene per non Ammalarsi “ rapporto tra patologie ed alimenti”*. Casa Editrice CUES, Salerno. ISBN: 978-88-97821-82-3.

### Altre Attività

- 1997–2000 *Facoltà di Farmacia – Università degli Studi di Salerno membro aggregato per gli Esami di Stato (Abilitazione alla professione di Farmacista).*
- 2001-2002, 2004-2005 ,2008-2009, 2009-2010,2010-2011, 2013-2014, *Facoltà di Farmacia – Università degli Studi di Salerno Membro effettivo della Commissione per gli Esami di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Farmacista.*  
*. E nel 2017, membro effettivo della Commissione Esami di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Farmacista, presso l'Università degli Studi della Basilicata.*
- 2003 *Presidente della Commissione degli Esami di Abilitazione di Perito Agrario (Roma).*
- *Dal 2005 al 2016 Tutor – Programma Socrates-Erasmus,Università degli Studi di Salerno, Facoltà di Farmacia.*
- 2010 *Ha fatto parte della Commissione che ha assegnato il Premio alla migliore Tesi di Laurea In Farmacia e/o CTF , Accademia Nazionale dei Licei, Roma, 01 ottobre 2010.*
- 2010 *E' stata nominata dalla Fondazione Medica "N.Ferrara", responsabile per gli Eventi Scientifici, Roma 15 ottobre 2010.Tale incarico è stato mantenuto fino al 2014.*
- 2011 *Ha fatto parte della Commissione che ha assegnato il Premio alla migliore Tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia, "Fondazione Medica Natale Ferrara", Salerno,Ordine dei Farmacisti, 3 dicembre 2011.*
- 2012 *Ha fatto parte della Giuria che ha assegnato il Premio Migliore Tesi di Laurea in Farmacia e CTF, "Fondazione Medica Natale Ferrara", Casoria (NA) 15 dicembre 2012.*
- 
- 2013 *Ha ricevuto l'incarico di far parte del Comitato Scientifico della Scuola Medica Salernitana.(incarico ancora in corso)*
- *Dal 2013 Membro della SDAC (Société des Docteurs et Amis du Centre d'Etudeet de recherche du Médicament de Normandie.) Caen (Francia).*
- 2014-2015 *ha fatto parte della Commissione Giudicatrice dei Premi conferiti annualmente dall'Associazione Italiana del Libro.*
- 
- *Dal 2014 E' componente del Coordinamento Scientifico di Scienze e Ricerche della Rivista mensile « Scienze e Ricerca ISSS : 2283-5873» , area A = Scienze matematiche, Fisiche e Naturali ; Settore Scientifico = 03, Scienze Chimiche.*
- 2015, *Presidente della I Sessione di Studi alle XVI GIORNATE PEDIATRICHE SALERNITANE (29-30 maggio 2015).*

- 2016, *Relatore alle XVII GIORNATE PEDIATRICHE SALERNITANE ( Salerno,17 e 18 giugno 2016).*

### **PREMI**

- 2011 **Premio miglior Poster.** « *Syntèse de nouvelles benzisoquinolinones précurseurs d'intérêt dans l'accès à des analogues de l'antofine* ». **25èmes Journée Francp-Belges de Pharmacochimie » Liege, Belgio 2011.** .
- 2011, *Ha ricevuto il Premio Internazionale “Trotula de Ruggiero” per la ricerca ,Salerno 26 settembre 2011.*
- 2014, *Ha ricevuto il Premio per la ricerca « Prof. Giuseppe Moscati » Medaglia D'Argento del Presidente della Repubblica, (C. di Carinola, 26 ottobre 2014).*
- 2015, **Premio miglior Poster** « *Wild plants like nutraceuticals sources*» *Congresso “XVI Giornate Pediatriche Salernitane (29-30 maggio 2015)*

### **REFERAGGIO ARTICOLI SCIENTIFICI:**

- *Dal 2010 ad oggi, ha referato numerosi articoli sulle seguenti riviste scientifiche internazionali:*

*Molecules;*  
*Bioorganic and Medicinal Chemistry letters;*  
*European Journal Medicinal Chemistry;*  
*Current Drug Metabolism;*  
*ChemMedChem;*  
*Pharmaceutics;*  
*Critical Rewiews in Environmental ;*  
*Letters in Drug Design and Discovery;*  
*ETAO*  
*Journal of Chemistry;*  
*Journal of Neurosciences;*  
*Immunology Letters;*  
*Molecular Cancer Therapeutic;*  
*ISRN Pharmaceutica;*  
*Int.J. of Biochemistry Research Review;*  
*Natural Product Res.;*  
*J. of Enzyme Inhibition and Med. Chem;*  
*Premiers Publishers the Scientific World Journal;*  
*International Journal of Agricultural Policy and Research;*  
*Bioorg. and Med. Chem.*  
*Advancement in Medicinal Plant Research;*

Mediterranean Journal of Chemistry;  
Jacobs Journal Medicinal Chemistry;  
Journal Biomolecules;  
Journal of Chemotherapy;  
American Chemical Sciences Journal;  
International Archives of Traslazionale Medicine;  
International Journal for Quality (health) care;  
Royal Society of Chemistry;  
Current Microbiology;  
Studies In Natural Products Chemistry.

**COMMISSIONI DI CONCORSO e TESI (laurea, specializzazione, master e dottorato) dal 2010 ad oggi.**

- 2010 *Presidente Commissione di Concorso per il conferimento di n°1 Assegno di Ricerca per la realizzazione del progetto dal titolo: Sintesi, caratterizzazione e attività biologica di composti policiclici.*
- 2010 *Relatore di tesi sperimentali (Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera); n°1 tesi sperimentale (Master di II Livello in Chimica Tecnologia dei Prodotti Cosmetici); Tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche.*
- 2011 *Ha fatto parte della Commissione per la Valutazione di una Tesi di Dottorato dal titolo: Synthesis, Characterization and Biological Evaluation of novel Schiff bases & their copper (II) complexes. Department of Pharmaceutics Institute of Technology Banaras Hindu University VARANASI (India).*
- 2011 *E' stata relatrice di 3 Tesi al Master di I Livello in "Integratori Salutistici: dal benessere alla cura", presso la Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e Salute, dell'Università della Calabria*
- 2012 *E' stata relatrice di 7 Tesi al Master di II Livello in "L'integrazione Nutraceutica: dal benessere alla cura", presso la Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e Salute, dell'Università della Calabria.*
- 2013 *e' stata relatrice di 2 Tesi al Master di II Livello in "L'integrazione Nutraceutica: dal benessere alla cura", presso la Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e Salute, dell'Università della Calabria.*

**Attività Tutoriale/ Internazionalizzazione**

- 1997 al 2016 *Facoltà di Farmacia – Università degli Studi di Salerno: Relatore di numerose tesi di laurea compilative per gli studenti del corso di laurea in Farmacia ed in Tecniche Erboristiche, ha progettato e seguito il lavoro di numerosi studenti del corso di laurea in Farmacia ed in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, nella preparazione della loro tesi sperimentale. E' stata relatrice di tesi sperimentali svolte presso la Scuola di Farmacia dell'Università Cattolica Louvaen di Bruxelles (B), sotto la supervisione dei professori D. Lambert e J. Poupaert, dove sono stati realizzati nuovi derivati idantoinici quali ligandi dei recettori cannabinoidi, alcuni dei quali ottenuti anche mediante attivazione al microonde. Inoltre, altre 3 tesi di laurea sono state svolte presso la Facoltà di Farmacia dell'U.F.R. di Scienze*

*Farmaceutiche, Università di Caen (F), sotto la supervisione dei professori D. Laduree e S. Rault. Gli studenti hanno preparato nuove molecole capaci di inibire il virus dell'HIV-1, mediante inibizione contemporanea di due tra i sistemi enzimatici vitali per il virus: l'enzima trascrittasi inversa e l'enzima integrasi, riuscendo a realizzare in una unica molecola i due inibitori.*

- *La presenza di studenti del corso di laurea in Farmacia che, per la preparazione della tesi si sono recati in Università straniera, ha permesso di rafforzare maggiormente i legami scientifici che dal 1990 uniscono l'attività di ricerca della prof. Saturnino alle due Università straniere.*
- *Con l'a.a. 2005-2006, la prof. Saturnino, ha stipulato un accordo bilaterale con la facoltà di farmacia dell'Università di Caen che ha permesso a studenti della Facoltà di Farmacia dell'Ateneo Salernitano ( corso di laurea specialistica in Farmacia ed in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche), di svolgere uno stage didattico (tesi e/o esami) a partire dall'a.a. 2005-2006, presso l'U.F.R. di Scienze Farmaceutiche di Caen (F). Successivamente, sono stati stipulati i seguenti accordi bilaterali:*
  1. *Università di Lille 2 (F) – Facoltà di Farmacia*
  2. *Università di Salamanca (E) – Facoltà di Farmacia*
  3. *Università di Liegi (B) – Facoltà di Farmacia.*
  4. *Università di Caen (F) – Facoltà di Farmacia.*
- *17 dicembre 2008 – Commissario per la valutazione della **Relazione finale di un Dottorato in co-tutela tra l'Italia e la Francia – Università degli Studi di Cosenza.***
- *Ottobre 2014 – **Commissario Straniero (Foreign Expert)** . Dottorato di Ricerca in Chimica Farmaceutica, Università di Salamanca (Spagna).*

#### **TIROCINI POST-LAUREA**

*La Prof.ssa Saturnino è stata tutor di diversi laureati in Farmacia e CTF per un periodo compreso da 3 a 6 mesi. I Laureati hanno svolto attività di ricerca*

<i>Acquisizione di nuove conoscenze nel campo della sintesi organica, nella purificazione (ed estrazione di componenti da matrici vegetali) e di caratterizzazione NMR</i>
--

<i>Sintesi, purificazione, estrazione e caratterizzazione di sostanze di interesse farmaceutico</i>
---

#### **ATTIVITA' SCIENTIFICA (collaborazioni scientifiche in ambito Nazionale ed Internazionale)**

- *Dal 1988 al 2006 ha collaborato con l'Università "L.Pasteur I" con il gruppo di ricerca coordinato dal dr. Jean Jacques Bourguignon (Direttore di ricerca del CNRS e Direttore di ricerca della Neuro3D di Strasbourg –Francia;*
- *Dal 1990 collabora con il gruppo di ricerca del Centre d'Etudes et de Recherche sur le Medicament de Normandie (CERMN) della Facoltà di Farmacia dell'Università di Caen – Francia, (Direttore, prof. S. Rault). Dal 2014 il Direttore è il Prof. Patrick Dallemagne.*
- *Nel 2000 ha collaborato con il gruppo di Microbiologia (prof. Paolo La Colla) dell'Università degli Studi di Cagliari;*
- *Dal 2000 al 2005 ha collaborato con il gruppo di ricerca (Dir. prof. Michèle Reboud) dell'Istituto "J. Monod" di Parigi;*
- *Dal 2000 ad oggi collabora con il gruppo di ricerca sugli endocannabinoidi (Dr. Vincenzo Di Marzo) e con il gruppo di ricerca sugli antiossidanti (Dr. Barbara Nicolaus), entrambi del C.N.R. di Pozzuoli, Napoli.*



- Dal 2002 ha collaborato con il gruppo di ricerca in Chimica Farmaceutica (settore analitico) della Facoltà di Farmacia dell'Università di Sassari.
- 2001-2005: Programmi di Ricerca sull'identificazione di sostanze biologicamente attive in vegetali dell'area mediterranea- servizio di Spettrometria di Massa. CNR di Napoli.
- Dal 2007 collabora con il gruppo di ricerca in Chimica Farmaceutica della Facoltà di Farmacia dell'Università di Cosenza (prof.M.S.Sinicropi).
- Dal 2009 collabora con il gruppo di ricerca coordinato dal prof. H.Suzuky-e successivamente con la Prof.ssa Marta Menegazzi, della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona.
- Dal 2013 collabora con l'Istituto di Ricerca "Mario Negri" di Milano.
- Dal 2014 collabora con l'Istituto di Ricerca sui Tumori "Pascale" di Napoli.
- Dal 2014 collabora con il CNR di Napoli (Prof. G.Peluso).

Febbraio 2017, collaborazione scientifica con con l'Azienda Olivhealth (BR), per l'analisi quali/quantitativa di sostanze presenti nelle foglie di ulivi.

- dal 02-02-2017 a oggi
- 

**In tutte le attività di ricerca svolte in collaborazione sia con i gruppi italiani che in quelli stranieri, la Prof.ssa Saturnino ha coordinato l'attività di ricerca del proprio gruppo.**

**RELATORE e/o Moderatore A CONGRESSI SCIENTIFICI (Nazionali ed Internazionali):**

- **Moderatore** alle XVIIes Journées Franco-Belges de Pharmacochimie , 23 maggio 2003 (Bruxelles).
- **Comunicazione orale su invito a :** Hotel dei Congressi – Terme La Calda , Latronico , 7 giugno 2003. “ Nel nostro ambiente aumentano le malattie tumorali: perché?
- **Moderatore** al Convegno “Nutraceutici ed Integratori alimentari: ieri, oggi e domani, Cosenza, 19 aprile 2013.
- **Comunicazione orale su invito alla IV Edizione del Convegno:** “La Medicina Popolare: Memoria Storica e Progresso Scientifico” , Novi Velia – Salerno, , 20 luglio 2013.
- **Comunicazione orale su invito:** Istituto Galizia di Nocera Inferiore, L'importanza delle acque nell'alimentazione”, 15 febbraio 2014.
- **Organizzatore e Moderatore** della Giornata di Studio sulla Nutraceutica: Rapporto tra Alimentazione e Patologie, Salerno 17 maggio 2014.
- **Comunicazione orale su invito alle:** XV GIORNATE PEDIATRICHE SALERNITANE Hotel Lloyd's Baia Vietri sul Mare (Sa) - 30 e 31 Maggio 2014, Corso di Formazione NUTRIZIONE CLINICA ED ALLERGOLOGIA PEDIATRICA.
- **Comunicazione orale su invito da parte della associazione Pediatrica « Vesuvius », Per la Scuola di Formazione in Nutrizione 2015.**
- **Comunicazione orale su invito al Corso UNIPOS « Fitoterapia e Nutraceutica »** Giardini della Minerva, 12 marzo 2016.
- **Comunicazione orale su invito alle:** XVII GIORNATE PEDIATRICHE (SA) - 18 Giugno 2016.
- **Comunicazione orale su invito al Master di II Livello in Nutrizione ed Integrazione Nutraceutica, 27 maggio 2016.**
- **Comunicazione orale su invito al Master di II Livello in Nutrizione ed Integrazione Nutraceutica, 21 ottobre 2016.**

- **Comunicazione orale** su invito al Master di II Livello in Nutrizione ed Integrazione Nutraceutica, 27 maggio 2016.

**Visiting Professor /Fellowship(attività di ricerca ed attività didattica):**

Ottobre 1990-ottobre 1991: Stage in sintesi , studio chimico-fisico di tienilacetamidi ad attività biologica. Université de Caen – Unité d’Enseignement et de Recherche des Sciences Pharmaceutiques (Fellowship-Socoeté ADIR- Gruppo servier, Parigi).

Gennaio 1992-giugno 1992 (mesi 6). Attività di ricerca in sintesi di derivati dell’acido tienil-3-acetico. Laboratoire de Chimie Thérapeutiques de la Faculté de Pharmacie, Université de Caen (F).

Luglio 1994 –20 settembre 1994: Attività di ricerca sulla sintesi di nuovi derivati benzotiazepinici quali antagonisti CCK. Université de Caen (F).

4 Marzo 1996 (3 settimane): Attività di ricerca sulla sintesi di composti eterociclici di interesse farmaceutico. Université de Caen (F).

Luglio 1996-settembre 1996: Attività di ricerca in sintesi e studi farmacologici di nuovi iPDE4 a struttura beta-carbolinica. Université Louis Pasteur I, Strasbourg (F).

Novembre 1996-Dicembre 1996 (mesi 2): Attività di insegnamento presso la Faculté de Pharmacie dell’UFR des Sciences Pharmaceutiques, Caen (F).

Giugno 1997-18 luglio 1997: Attività di ricerca in progettazione e sintesi di nuovi inibitori di fosfodiesterasi. Université Louis Pasteur I, Strasbourg (F).

Dicembre 1998 : Attività di ricerca in sintesi di inibitori di fosfodiesterasi. Université Louis Pasteur I, Strasbourg (F).

15 Gennaio 2002-15 febbraio 2002: Attività di insegnamento di chimica organica e minerale, Université Louis Pasteur I, Strasbourg (F).

***Iniziative Culturali***

---

***La prof. Saturnino ha partecipato attivamente alla realizzazione (facendo parte del comitato organizzatore) dei seguenti convegni scientifici italiani :***

- *Simposio “il dolore patologico ed i suoi paradigmi: le cefalee primarie”, Paestum (Salerno) 23-25 giugno 2000.*
- *Prima Giornata Italiana sugli Endocannabinoidi, tenutasi a Salerno il 5 dicembre 2003;*
- *ICRS – Congresso dell’International Cannabinoid Research Society , svoltosi a Paestum (Salerno) dal 22 al 27 giugno 2004.*
- *Farmaci e Neuroprotezione, Fisciano (SA) Facoltà di Farmacia, 09/ottobre 2009.*
- *Giornata di Studio dal titolo: I Moderni aspetti della Ricerca in Campo Oncologico, Fisciano (SA), Facoltà di Farmacia 26 gennaio 2011.*
- *Giornata di Studio dal Titolo: I Metalli pesanti: attualità e prospettive. Casoria (NA), Sala Congressi dell’Ospedale Camilliano “S. Maria della Pietà”, 26 marzo 2011.*

- Negli anni 2016 e 2017, ha partecipato alle giornate ASIS (Associazione Studi dell'Industria della Salute), accompagnando anche gli studenti. Organizzate a Tirrenia (PI) dall'Università degli Studi di Pisa.

#### **E Covegni Scientifici Stranieri:**

- 27<sup>èmes</sup> RENCONTRES INTERNATIONALES DE CHIMIE THERAPEUTIQUE  
Caen (F), 1-5 luglio 1991.

#### **Partecipazione a Comitati Editoriali di Riviste Scientifiche**

---

° 2006 è stata Membro dell' Editorial Board, rivista scientifica: *NEW ENTRIES IN PHARMACOLOGY* (Applicazioni cliniche dei principi attivi di recente introduzione).

#### **Attualmente, è membro dell'Editorial Board delle seguenti Riviste Scientifiche Internazionali:**

*Pharmacologyonline*.(rivista indicizzata su Scopus, ISSN: 1827-8620)

*Cancer cell & Microenvironment* ..

*Austin Journal of Pathology & Laboratory Medicine*.

*Jacobs Journal Medicinal Chemistry*.

*International Journal of Pharmaceutical Sciences and Developmental Research*.

*International Journal of Hospital Pharmacy*

*Mediterranean Journal of Chemistry*

*SL Cell Sciences & Report*

*Annals of Nutritio and Food Sciences*

*Scitechz*

*Pharmaceutics Int. Scholarly Research Notice Hindawi*

*SM Group SM Journal of Pharmacology and Therapeutics (SMJPT)*

*CS Canada Gastroenterology and Hepatology*

#### **Attività Interne all'Ateneo Salernitano a cui ha partecipato**

---

#### **Iniziative culturali di tipo divulgativo**

La prof.ssa Saturnino ha partecipato ad alcune iniziative culturali dell'Università degli Studi di Salerno, organizzate dall'Associazione Studentesca "Iperurano":

- *I giovani e la droga* (13 marzo 2003);
- *Sesso, amore e scienza* (12 maggio 2004).

#### **DOTTORATO DI RICERCA**

**Dall' anno accademico 2001 al 2013, ha fatto parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche svolgendo anche lezioni teorico-pratiche ai dottorandi. Inoltre nell'a.a. 2002/03 ha fatto parte della Commissione di Concorso per l'accesso al Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche.**

Nel febbraio 2005, ha fatto parte della Commissione Giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Farmaceutiche" (III Ciclo – Nuova Serie).

Nel dicembre 2009, ha fatto parte della Commissione Giudicatrice del titolo di Dottore di Ricerca in " di un Dottorato Internazionale (co-tutela università di Cosenza ed Università di Caen (F). Docente tutor di dottorandi in Scienze Farmaceutiche, le cui tematiche di ricerca sono in massima parte

incentrate sul sistema endocannabinoide e sono svolte in collaborazione con il C.N.R. di Pozzuoli (NA).

**Docente tutor di un post-dottorato.**

**Dal 2014 al 2016 è stata componente del Collegio dei Docenti Tutor del Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche del Dipartimento di Farmacia, dell'Università degli Studi di Salerno.**

**Elenco dei dottorandi seguiti:**

<i>n°</i>	<i>Nome</i>	<i>Ciclo/anno</i>	<i>Titolo della tesi</i>	<i>Ruolo</i>
1	Urbani Paolo	V Ciclo N.S.	Sintesi e studi farmacologici di ligandi del sistema endocannabinoide	Tutor
2	Cascio Maria Grazia	V Ciclo N.S.	Valutazione biologica di nuove molecole attive sul sistema endocannabinoide e studi di relazione attività-struttura (SAR)	Tutor
3	Buonerba Maria Francesca	III Ciclo N.S.	Sintesi e studio computazionale di inibitori delle fosfodiesterasi IV (iPDE4)	Co-tutor
4	Bianchino Erminia	VIII Ciclo N.S.	Progettazione e sviluppo di nuovi farmaci antimicrobici	Tutor
5	Petrosino Stefania	VII Ciclo N.S.	Attività farmacologica, relazione struttura-attività ed inibizione del metabolismo dell'agente analgesico ed antiinfiammatorio N-palmitoiletanolamina	Tutor
6	Botta Antonio	XII Ciclo	Progettazione, sintesi e studi biologici di nuovi composti eterociclici quali potenziali agenti antitumorali	Tutor
7	Sirignano Esther	XII	Sintesi, caratterizzazione e studi di citotossicità di nuovi composti organo-metallici	Tutor
8	Caporale Angelamaria	XIV ciclo	Sintesi di nuovi liganti per la stabilizzazione di complessi organometallici ad attività antitumorale	Tutor
9	Foglia Antonio	XV	Disegno, Sintesi ed attività farmacologica di nuovi agenti antitumorali	Tutor

10 Di Cristo Francesca XV  
treatment of CNS diseases.

Design, synthesis and biological studies of potential drugs for  
Tutor

- Per il triennio 2002/05, è stata **Componente della Commissione Scientifica 03** (Scienze Chimiche), per l'assegnazione dei fondi di ricerca ex 60% dell'Università degli Studi di Salerno.
- **2004- 2005** è stata **Componente della Commissione di Autovalutatori** (progetto Campus One-Like) della facoltà di Farmacia dell'Università di Salerno.
- Dal luglio 2017, è componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca dal titolo: *Applied Biology and Environmental Safeguard* Codice. DOT1438158.
- presso il Dipartimento di Scienze dell'Università della Basilicata.

**Attività organizzativa interna alla Facoltà di Farmacia di Salerno a cui ha partecipato**

*La prof.ssa Saturnino si è occupata della pianificazione temporale e dell'organizzazione temporale dei corsi di laurea in Farmacia e Tecniche Erboristiche ed inoltre, delle verifiche delle opinioni degli studenti e della pianificazione delle varie attività culturali che si sono svolte nelle aule a disposizione della Facoltà di Farmacia dell'Università di Salerno.*

*Ha fatto parte della Commissione Didattica del Corso di Laurea in Tecniche Erboristiche e della Commissione Iniziative Culturali della Facoltà di Farmacia.*

*Commissioni di Facoltà:*

- 1) Erasmus (componente)*
- 2) Didattica – CLSF (componente)*
- 3) Tutorato ed inserimento nel mondo del lavoro (Presidente) per 3 anni, successivamente componente.*

### ***Finanziamenti e Progetti di Ricerca***

---

#### ***PARTECIPAZIONE A PROGETTI COFINANZIATI (PRIN)***

*1997/98 – Titolo: Progettazione, sintesi e valutazione biologica di ligandi dei recettori centrali e mitocondriali delle benzodiazepine (Prot.9703028183-035);*

*1999/00 - Titolo: Progettazione, sintesi e valutazione farmacologia di nuovi agenti cardiovascolari (Prot.9903028474-009).*

*2006/07 - Titolo: Progettazione, analisi conformazionale e configurazionale di nuove Piattaforme molecolari (Prot.2006031151-005).*

*2008/09 - Titolo: Nuovi farmaci del sistema endocannabinoide nella progressione neoplastica Del carcinoma mammario e colonrettale (Prot.20088SPEFN-001).*

*2012/2017 Titolo: Il controllo dell'osteoblastogenesi quale nuova strategia terapeutica per le patologie ossee. Prot. 20122ATMNJ\_002*

---

#### ***RESPONSABILE DI PROGETTI SCIENTIFICI***

*2006- Responsabile Scientifico del progetto di ricerca (ex 60%) dal titolo: Sintesi di derivati fosfonici quali potenziali inibitori MAG e DAG Lipasi.*

*2007- Responsabile Scientifico del progetto di ricerca (ex 60%) dal titolo: Sintesi di potenziali agenti antiossidanti: studi SAR e biologici.*

*2008- Responsabile Scientifico del progetto di ricerca (ex 60%) dal titolo: Progettazione, sintesi, Molecular Modeling e studi biologici di nuove molecole agenti sul Sistema EC.*

*2009- Responsabile Scientifico del progetto di ricerca FARB dal titolo: Progettazione e sintesi di nuovi composti eterociclici, macrocili e relativi complessi, quali nuovi agenti antineoplastici.*

- 2010- *Responsabile Scientifico del progetto di ricerca FARB dal titolo: Progettazione e sintesi di composti policiclici quali potenziali inibitori STAT.*
- 2011- *Responsabile Scientifico del progetto di ricerca FARB dal titolo: Sintesi, caratterizzazione chimica e studi di citotossicità di nuovi complessi organometallici.*
- 2012- *Responsabile Scientifico del progetto di ricerca FARB 2012 dal titolo: Progettazione, sintesi, caratterizzazione ed attività biologica di composti eterociclici a 4, 5 e 6 termini, aromatici ed alifatici.*
- 2013- *Responsabile Scientifico del progetto FARB 2013 dal titolo: Progettazione, Sintesi, Studi Biologici e Modeling di nuovi composti eterociclici.*
- 2014- *Responsabile Scientifico del progetto FARB 2014 dal titolo: Disegno, Sintesi e Studi Farmacologici di nuovi farmaci antitumorali.*
- 2015- *Responsabile Scientifico del progetto FARB 2015 dal titolo: Nuovi farmaci ad attività anti-Tumorale: sintesi e sperimentazione in vitro e vivo.*
- 2016 *Partecipante al Progetto Scientifico FARB2016 dal titolo: Sintesi di nuovi Agenti anti-Tumorali.*

-----

*La Prof. Saturnino ha collaborato alla realizzazione della Chemioteca – European Chemical Library (ECL). (F)*

*° Eletta a dicembre 2008 (triennio 2009/2011) Consigliere dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Salerno.*

*° Eletta a dicembre 2011 (triennio 2012/2014) Consigliere dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Salerno.*

*° Eletta a novembre 2014 (triennio 2015/2017) Consigliere dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Salerno.*

*° 2015, Socio del Club Lions "Campagna Silarus" Salerno.. Giugno 2017, si trasferisce al Club Lyons di Avellino Host.*

-----

*Partecipazione al P.O.N. Ricerca e Competitività 2007-2013. Titolo : Recupero e valorizzazione dei prodotti di scarto, di trasformazione dell'industria agro-alimentare per lo sviluppo di alimenti funzionali, prodotti cosmeceutici e nutraceutici innovativi. Hi-LIFE Health products from the Industry of Foods.*

*Partecipazione al PON Campania FESR Ricerca e Sviluppo “Salus per Lactem”:* prodotti salutistici e valorizzazione della filiera lattiero-casearia salernitana attraverso lo sviluppo di una rete integrata multisettoriale dell’Università degli Studi di Salerno, Fisciano (SA).

2013. La Prof.ssa Saturnino, **ha ricevuto un finanziamento** di euro 6000 dalla Fondazione Medica Natale Ferrara, per il progetto di ricerca dal titolo: *sintesi di nuovi leganti per la stabilizzazione di complessi metallorganici aventi attività antitumorale.* I risultati di questa ricerca, hanno permesso di depositare un Brevetto.

2014. Partecipazione al **Progetto di Ricerca “Nuovi ibridi di Pomodoro ad alto valore Nutrizionale”.** Assessorato Agricoltura Regione Campania (Fondi Europei, misura 164) in collaborazione con la CIA. Responsabile della linea di ricerca sulla determinazione dell’attività antiproliferativa in fogle di pomodoro provenienti da diversi ibridi.

2014/2015. **Progetto di Ricerca “ Strategie Terapeutiche Innovative STRAIN, Linea d’azione 1 – attività 1.2 – percorso di ricerca in mobilità per lo sviluppo di strategie terapeutiche innovative, nell’ambito del POR Campania FSE 2007-2013.** Responsabile scientifico del progetto dal Titolo: *Progettazione , sintesi e valutazione dell’attività biologica di nuovi composti eterociclici e non ad attività antitumorale.*

Partecipazione al **Progetto di Ricerca e Sviluppo “SALUS PER LACTEM:** prodotti salutistici e valorizzazione della filiera lattiero-casearia salernitana attraverso lo sviluppo di una rete integrata multisettoriale. Decreto Dirigenziale n°58 del 28/03/2012-CUP B67I12000110007.

Partecipazione al **Progetto FARMABIONET** rete integrata per le biotecnologie applicate a molecole ad attività farmacologica. (POR Campania FESR 2007/2013).

**2014. Valutatore Progetti Ministeriali SIR 2014.**

#### Partecipazione a Corsi di Aggiornamento

- 1981 Corso di aggiornamento sulla Farmacognosia e Farmacologia delle piante officinali, “Tecnologia cosmetica e sostanze vegetali”. (Università degli Studi di Siena).
- 1981 I Scuola di Chimica Farmaceutica (Università degli Studi di Urbino).
- 1982 Settima Scuola Estiva di Sintesi Organica “A.Corbella” **Grant** (Gargnano – BS).
- 1987 IV Seminario Nazionale per Dottorandi in Scienze Farmaceutiche e VII Corso Avanzato in Chimica Farmaceutica (Bressanone – BZ).
- 1988 V Seminario Nazionale per Dottorandi in Scienze Farmaceutiche e VIII Corso Avanzato in Chimica Farmaceutica (Bressanone – BZ).
- 1993 Primo MS-Pharmaday , Spettrometria di Massa, **Grant** (Università degli Studi di Siena).

#### Appartenenza a Società Scientifiche

La prof.ssa Saturnino è stata membro della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (S.C.I.) dal 1981 (per diversi anni).

*2013 Membro della Società Des Docteurs et amis du CERMN (Cèntre d'Etudes et de Rècherche du Mèdicament de Normandie) , Francia.*

***L'attività scientifica della Prof.ssa Carmela Saturnino**, si colloca nell'ambito della progettazione, sintesi e studio biologico di composti di interesse farmaceutico. La Prof.ssa Saturnino partecipa*



attivamente alla ricerca sia collaborando all'interno di progetti di interesse nazionale sia in qualità di responsabile scientifico di progetti locali. Le principali linee di ricerca sono le seguenti :

- A) Molecole ad attività antitumorale (composti eterociclici e complessi organo-metallici).
- B) Molecole ad attività antimicrobica (in particolare alla realizzazione di nuovi antibiotici) .
- C) Antiossidanti sintetici e naturali.
- D) Nuovi carbazoli ad attività iSTAT3.
- E) Sintesi di nuovi composti ad attività sul SNC ed in particolare per il trattamento del Morbo di Alzheimer e della Corea di H.

#### **BREVETTI:**

B.Viossat, H.D.Nguyen, X.Labouze, G.Morgant, D.Perrine, J.C.Lancelot, C.Saturnino, M.Robba. "Tetrachloroplatinates et tetrachloropalladates de N,N'(alkanedyl)bis(guanidinium) leur preparation et leur application en therapeutique". FRENCH PATENT, N° 52888 03 (1996).

Carmela Saturnino, Suzuky Hisanori, Alessandra Carcereri de Prati, Stefania Lucia Nori, Vanessa Niccolin, Pasquale Longo "SINTESI E ATTIVITÀ BIOLOGICA DI DERIVATI N-ALCHILCHILICI COME INIBITORI DI STAT3". PATENT N° SA2011000014 (2011).

**Pasquale, Longo; Carmela, Saturnino; Claudio, Arra; Giuseppe, Palma; Angelamaria, Caporale; Annaluisa, Mariconda; Stefania, Sinicropi Maria; Francesco, Puoci .(2016). Composti di Metalli del Gruppo 3 e loro uso nel trattamento di Tumori Solidi 102016000046245 Università degli Studi di Salerno.**

Maggio 2014 – Ottobre 2014

**Partecipazione a START-UP Campania**, con l'idea imprenditoriale **PHARMA-LIFE - Progetto:** "Molecole e sistemi di delivery innovativi per il trattamento dei tumori solidi"; progetto arrivato in finale.

#### **COMUNICAZIONI A CONGRESSI**

La Prof.C.Saturnino ha partecipato a numerosi congressi nazionali ed internazionali nei quali ha presentato i risultati della sua attività ricerca ( 231 )

#### **PUBBLICAZIONI**

E' co-autrice numerosi (oltre 100) lavori (pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali). Tali pubblicazioni sono reperibili sui siti SCOPUS , ISI WEB OF K., PubMed.

AVELLINO, 10 Agosto 2017



