



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II**  
**DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI

Prot. 2011/ 0053850

del 11/05/2011



Al Magnifico Rettore  
dell'Università di Napoli Federico II  
Polo delle Scienze e delle tecnologie per la Vita  
Ufficio Presidenza  
S E D E

Oggetto: Risultati attività di ricerca Anno 2010

Come da Vs. nota Prot. 0047051 del 21.4.2011, si trasmette la  
relativa documentazione.

Distinti saluti

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
Prof. Alfonso Mangoni

## BREVETTI ANCORA ATTIVI NEL 2010

1. Campiani, Giuseppe; Gemma, Sandra; **Fattorusso, Caterina**; Kukreja, Gagan; Joshi, Bhupendra Prasad; Butini, Stefania; Persico, Marco; Coccone, Salvator Sanna; Bernetti, Matteo. **Preparation of 4-aminoquinoline derivatives as antimalaria drugs**. PCT Int. Appl. (2008), 45pp. CODEN: PIXXD2 WO 2008101891 A1 20080828 CAN 149:307686 AN 2008:1042838
2. Campiani, Giuseppe; Butini, Stefania; **Fattorusso, Caterina**; Franceschini, Silvia; Thale, Zia Irene; Nielsen, Karin Sandager; Scheel-Krueger, Joergen; Madsen, Lars Siim. **Preparation of aryl piperazine derivatives useful for the treatment of neuropsychiatric disorders**. PCT Int. Appl. (2008), 22 pp. CODEN: PIXXD2 WO 2008043839 A1 20080417 CAN 148:472071 AN 2008:475311
3. Campiani, Giuseppe; Butini, Stefania; **Fattorusso, Caterina**; Gemma, Sandra; Sanna Coccone, Salvatore; Borriello, Marianna. **Pyrimidinedione derivatives as AMPA glutamatergic receptor agonists and their preparation, pharmaceutical compositions and use in the treatment of CNS diseases**. PCT Int. Appl. (2008), 30pp. CODEN: PIXXD2 WO 2008031888 A2 20080320 CAN 148:355819 AN 2008:353238
4. Campiani, Giuseppe; **Fattorusso, Caterina**; Kukreja, Gagan; Joshi, Bhupendra Prasad; **Fattorusso, Ernesto**; De Angelis, Meri. **Preparation of quinolin-4-ylhydrazines as antimalarials**. PCT Int. Appl. (2007), 45pp. CODEN: PIXXD2 WO 2007104695 A1 20070920 CAN 147:365503 AN 2007:1064180
5. Campiani, Giuseppe; Gemma, Sandra; **Fattorusso, Caterina**; Kukreja, Gagan; Joshi, Bhupendra Prasad; Tagliatela Scafati, Orazio; Savini, Luisa; De Angelis, Meri; **Fattorusso, Ernesto**. **Preparation of imidazole derivatives as antimalarial agents**. PCT Int. Appl. (2007), 86pp. CODEN: PIXXD2 WO 2007104696 A1 20070920 CAN 147:365502 AN 2007:1061675
6. Campiani, Giuseppe; Butini, Stefania; **Fattorusso, Caterina**; Trotta, Francesco; Franceschini, Silvia; De Angelis, Meri; Nielsen, Karin Sandager. **Preparation of arylpiperazine derivatives as modulators of dopamine and serotonin receptors for the treatment of neuropsychiatric disorders**. PCT Int. Appl. (2006), 94 pp. CODEN: PIXXD2 WO 2006072608 A2 20060713 CAN 145:145751 AN 2006:681093
7. Bringmann, Gerhard; Lang, Gerhard; Tsuruta, Hideyuki; **Fattorusso, Ernesto**; Aiello, Anna; D'Esposito, Michele; **Menna, Marialuisa**; Mueller, Werner E. G.; Schroeder, Heinz Christoph; Petrovic-Ottstadt, Sanja. **Procedures for the isolation and synthesis of pyrrole alkaloids and preparation of new medically insertable drugs containing them**. Ger. Offen. (2005), 18 pp. CODEN: GWXXBX DE 102004002885 A1 20050818 Patent written in German. Application: DE 2004-102004002885 20040120. Priority: CAN 143:230051 AN 2005:822036
8. **Aiello, Anna**; Giordano, Antonella; **Fattorusso, Ernesto**; **Menna, Marialuisa**; Schroeder, Heinz C.; Mueller, Werner E. G. (Biotecmarin GmbH, Germany). **Isolation, structure determination, synthesis and bioactivity of damipipicolin and damituricin**. PCT Int.

Appl. (2007), 31pp. CODEN: PIXXD2 WO 2007107319 A1 20070927 Patent written in English. Application: WO 2007-EP2417 20070319. Priority: EP 2006-5564 20060317. CAN 147:392225 AN 2007:1086796 CAPLUS

**CONVENZIONI E ACCORDI DI RICERCA DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI ATTIVE  
NELL'ANNO 2010**

**A) Progetti di ricerca**

**1. PRIN 2007 (DURATA BIENNALE) SOSTANZE NATURALI ED ANALOGHI SINTETICI CON ATTIVITA' ANTITUMORALE.** Coordinatore Locale Unità di Napoli e Coordinatore Nazionale: Ernesto Fattorusso. **Contributo MIUR 430.070 €. Contributo MIUR all'unità di ricerca 89.700 €.**

**2. PRIN 2007 (DURATA BIENNALE) (Coordinatore locale Prof. ssa Ciminiello):** "Biotossine marine presenti nelle acque costiere italiane: monitoraggio, isolamento e caratterizzazione strutturale", durata **22/9/2008-30/9/2010. Contributo MIUR all'unità di ricerca: 31.587 euro**

**3. PRIN 2007 (DURATA BIENNALE) NANOMECCANISMI BASATI SUL DNA E SUOI ANALOGHI STRUTTURALI CONIUGATO A NANOPARTICELLE MAGNETICHE: PROGETTAZIONE SINTESI E CONTROLLO.** Coordinatore Locale Unità di Napoli prof. G. Piccialli. **Contributo MIUR all'unità di ricerca: 39.000 €, TOTALE PROGETTO: 56.000 €**

**4. PRIN 2007 (DURATA BIENNALE) DNA A QUADRUPLA ELICA: STUDI STRUTTURALI E BIOLOGICI FINALIZZATI ALLA PROGETTAZIONE DI NUOVI FARMACI AD ATTIVITÀ ANTITUMORALE O ANTIVIRALE**  
Coordinatore Locale Unità di Napoli e Coordinatore Nazionale: Prof. Luciano Mayol  
**Contributo MIUR all'unità di ricerca: 64.300 €; TOTALE PROGETTO: 91.900 €**

**5. PRIN 2008 (DURATA BIENNALE)**  
Leads ad Attività Antimalarica di Origine Naturale: Isolamento, Ottimizzazione e Valutazione Biologica" (20084MMXNM)  
Coordinatore Locale Unità di Napoli e Coordinatore Nazionale: Orazio Tagliatela-Scafati  
**Contributo MIUR 136.000 €. Contributo MIUR all'unità di ricerca € 27.000,00**

**6. PROJECT OF INTEGRATED PROGRAM – P.I.O. PIEMONTE**  
**MINISTERO DELLA SALUTE - DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA - Prof. Luciano Mayol (DURATA TRIENNALE)**  
**SIGNATURE OF THE RESPONSE OF AGGRESSIVE AND METASTATIC TUMORS TO THERAPY COFINANZIAMENTO:**  
**FINANZIAMENTO: € 137.314,00 - TOTALE PROGETTO: € 181.314,00**

**7. SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME (Unione Europea)**  
**REGPOT-2008-1 Activity: 4.1.Unlocking and developing the research potential in the EU's convergence regions and outermost regions**  
Project acronym: NatPharma  
Project full title: Reinforcement of research potential for the realisation of a complete drug development scheme from natural compounds - Grant agreement no.: 229893  
**Community contribution € 809.710**

**8. EUROPEAN PROJECT**  
Project acronym: MAREX

**Project full title: Exploring Marine Resources for Bioactive Compounds: From Discovery to Sustainable Production and Industrial Applications** (Call FP7-KBBE-2009-3, Project nr. 245137).

Contributo Unione Europea unità: 359.998 Referente: Prof. Maria Valeria D'Auria

## **B) Convenzioni**

### **1. Convenzione con l'Università "Sam Ratulangi" di Manado (Indonesia)**

Fonte del finanziamento: Ateneo Federico II Resp. Scientifico: Prof. Ernesto Fattorusso

**Finanziamento assegnato per l'annualità 2010: € 1.600**

**2. Convenzione con ARPA Campania** (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania) per l'attuazione del progetto: " Piano di Monitoraggio annuale per il contenimento del rischio conseguente alla fioritura di *Ostreopsis ovata* nelle acque della Campania attività 2009", finanziato dalla Regione Campania, durata: **1/6/2009-30/6/2010. Finanziamento: 210.500 euro**

**3. Convenzione di ricerca con ISPRA** (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) inerente il Programma di ricerca: "*Ostreopsis ovata* e *Ostreopsis* spp.: nuovi rischi di tossicità microalgale nei mari italiani" durata: **1/12/2008-31/12/2009 con prolungamento fino al 30/4/2010. Finanziamento: 35.000 euro**

**4. Accordo di Collaborazione Scientifica con l'Istituto Superiore di Sanità** per la realizzazione del progetto: "Osservatorio Acqua e Salute e valutazione del rischio sanitario associato alle fioriture di *Ostreopsis ovata*" durata: **29/4/2008-28/4/2010. Finanziamento: 20.000 euro**

### **5. Contratto di ricerca con la Sigma-Tau Industrie Farmaceutiche Riunite S.p.A.**

Titolo della Ricerca: "STUDI DI MODELLISTICA MOLECOLARE DEGLI HDAC E STUDI PRELIMINARI SULL'INTERAZIONE MOLECOLARE FRA LE PI3K E COMPOSTI IN GRADO DI ALTERARNE LA FUNZIONE".

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Caterina Fattorusso

Data inizio ricerca: 1.9.2009/Data fine ricerca: 31.1.2010

**Costo totale Progetto= € 13.500,00**

### **6. Contratto di consulenza tecnica con la Sigma-Tau Research Switzerland S.A.**

Titolo della Ricerca: "STUDI DI MODELLISTICA MOLECOLARE PER LA PROGETTAZIONE DI NUOVI COMPOSTI IN GRADO DI INTERAGIRE CON GLI ENZIMI mTOR E PI3K E DI ALTERARNE LA FUNZIONE".

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Caterina Fattorusso

Data inizio ricerca: 1.1.2010 / Data fine ricerca: 31.12.2010

**Costo totale Progetto= € 40.000,00 + I.V.A.**

## **C) Corsi di perfezionamento**

**1. Corso di perfezionamento in "Piante Officinali e Prodotti Fitocautici"** attivato, per l'a.a. 2009/2010, con Decreto Rettoriale n.2674 del 03/08/2009 Responsabile Prof. Felice Senatore.

Contributo Economico 15.700,00 euro