

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ANNA
Cognome CARBONE
E-mail anna.carbone@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

- 27/12/2011: Vincitrice di un concorso per ricercatore universitario a tempo indeterminato presso l'Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia, settore disciplinare CHIM/08 (Chimica Farmaceutica).
- Dal 01-06-2010 al 31-05-2012: Vincitrice di una borsa di studio "Marie Curie Intra-European Fellowship" (dal 01-06-2010 al 31-05-2012) presso "School of Chemistry", University of Nottingham, consistente nella collaborazione al programma di ricerca dal titolo *"New bioactive agents based on natural products"*.
- Dal 07-04-2009 al 29-05-2010: Attività di volontariato, presso il Dipartimento Farmacochimico, Tossicologico e Biologico dell'Università degli Studi di Palermo, per svolgere attività di ricerca inerente la sintesi di composti eterociclici ad attività antineoplastica.
- 2007-2009: Vincitrice di un assegno di ricerca della durata di 19 mesi (dal 06-09-2007 al 06-04-2009) presso il Dipartimento Farmacochimico, Tossicologico e Biologico dell'Università degli Studi di Palermo consistente nella collaborazione al programma di ricerca dal titolo *"Sintesi e valutazione biologica di nuovi derivati bis-azaindoli e azaindol-indolil-eterocicli analoghi dell'alcaloide marino nortopsentina"*.
- Maggio 2007: Vincitrice di un incarico di collaborazione scientifica presso il Dipartimento Farmacochimico, Tossicologico e Biologico dell'Università degli Studi di Palermo (2 maggio-31 agosto 2007).
- Settembre 2006: Vincitrice di un incarico di docenza, nella disciplina "CHIMICA", per corsi di introduzione alle attività didattiche del primo anno dei corsi di laurea della Classe di Laurea L/24 SCIENZE E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE e della Classe Specialistica LS/14 FARMACIA E FARMACIA INDUSTRIALE, attivato dalla facoltà di Farmacia per l'a.a 2006/2007.
- 2003-2007: Vincitrice di un assegno di ricerca della durata di due anni (dal 01-05-2003 al 30-04-2005) e rinnovato per altri due (dal 01-05-2005 al 30-04-2007) presso il Dipartimento Farmacochimico, Tossicologico e Biologico dell'Università degli Studi di Palermo consistente nella collaborazione al programma di ricerca dal titolo *"Synthesis of bis-(3-indolyl)-pyrroles deaza analogues of marine bis(indole)alkaloid nortopsentins"*.
- 2000-2003: Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche conseguito in data 12-01-2004 presso l'Università degli Studi di Messina.

Tesi di Dottorato: *"Sintesi, SAR ed attività anti-HIV di nuovi derivati tiazolidinonici"*.

- 2000: Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista, Università degli Studi di Messina.
- 1994-2000: Laurea in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* conseguita in data 30-03-2000 presso l'Università degli Studi di Messina con votazione finale di 110/110 e Lode.

Tesi sperimentale in Chimica Farmaceutica: "*Sintesi, attività anti-HIV e proprietà*

farmacocinetiche di ossazolo[3,4-a]benzimidazoli".

- 1989-1994: Diploma di Maturità Scientifica conseguito in data 12-07-1994 presso il Liceo Scientifico Statale "Elio Vittorini" di Lentini (SR) con votazione finale di 52/60.

PUBBLICAZIONE

- 1) A. Rao, A. Carbone, A. Chimirri, E. De Clercq, A.M. Monforte, P. Monforte, C. Pannecouque, M. Zappalà. *Synthesis and anti-HIV activity of 2,3-diaryl-1,3-thiazolidin-4-(thi)one derivatives*. Il Farmaco (2002) 57, 747-751.
- 2) A. Rao, **A. Carbone**, A. Chimirri, E. De Clercq, A.M. Monforte, P. Monforte, C. Pannecouque, M. Zappalà. *Synthesis and anti-HIV activity of 2,3-diaryl-1,3-thiazolidin-4-ones*. Il Farmaco (2003) 58, 115-120.
- 3) A. Rao, J. Balzarini, **A. Carbone**, A. Chimirri, E. De Clercq, A.M. Monforte, P. Monforte, C. Pannecouque, M. Zappalà. *Synthesis of new 2,3-diaryl-1,3-thiazolidin-4-ones as anti-HIV agents*. Il Farmaco (2004) 59, 33-39.
- 4) A. Rao, J. Balzarini, **A. Carbone**, A. Chimirri, E. De Clercq, A.M. Monforte, P. Monforte, C. Pannecouque, M. Zappalà. *2-(2,6-dihalophenyl)-3-(pyrimidin-2-yl)-1,3-thiazolidin-4-ones as non-nucleoside HIV-1 reverse transcriptase inhibitors*. Antiviral Research (2004) 63, 79-84.
- 5) P. Diana, **A. Carbone**, P. Barraja, A. Montalbano, A. Martorana, G. Dattolo, O. Gia, L. Dalla Via, G. Cirrincione. *Synthesis and antitumor properties of 2,5-bis(3'-indolyl)thiophenes: Analogues of marine alkaloid nortopsentin*. Bioorg. Med. Chem. Lett. (2007) 17, 2342-2346.
- 6) O. Migliara, P. Diana, V. Di Stefano, F. Plescia, **A. Carbone**. *A facile synthesis of 1-ethyl-3-methyl-11-phenyl-1,4-dihydro-5H-pyrazolo[3,4-c][1,5]benzodiazocin-5-ones. A new ring system*. ARKIVOC (2007) X, 260-267.
- 7) P. Diana, **A. Carbone**, P. Barraja, A. Martorana, O. Gia, L. Dalla Via, G. Cirrincione. *3,5-bis(3'-indolyl)pyrazoles, analogues of marine alkaloid nortopsentin: synthesis and antitumor properties*. Bioorg. Med. Chem. Lett. (2007) 17, 6134-6137.
- 8) P. Barraja, P. Diana, A. Montalbano, **A. Carbone**, G. Cirrincione, G. Viola, A. Salvador, D. Vedaldi; F.

Dall'Acqua. *Thiopyrano[2,3-e]indol-2-ones: Angelicin heteroanalogues with potent photoantiproliferative activity*. Bioorg. Med. Chem. **(2008)** 16, 9668-9683.

9) P. Barraja, P. Diana, **A. Carbone**, G. Cirrincione. *Nucleophilic reactions in the indole series: displacement of bromine under phase transfer catalysis*. Tetrahedron **(2008)** 64, 11625-11631.

10) P. Diana, A. Stagno, P. Barraja, A. Montalbano, A. Martorana, **A. Carbone**, G. Dattolo, Cirrincione. *Pyrido[2'-3':4,5]pyrrolo[2,1-d][1,2,3,5]tetrazine-4(3H)-ones, a new class of temozolomide heteroanalogues*. ARKIVOC **(2009)** VIII, 177-186.

11) O. Migliara, D. Raffa, S. Plescia, M.G. Cusimano, **A. Carbone**. *Synthesis and COX inhibition of 7-R₁-8-R₂-1-ethyl-3,4-dimethyl-1H-pyrazolo[3,4-c][1,5]benzodiazocine-5,11(4H,10H)-diones*. ARKIVOC **(2009)** II, 1-10.

12) P. Barraja, V. Spanò, P. Diana, **A. Carbone**, G. Cirrincione, D. Vedaldi, A. Salvador G. Viola, F. Dall'Acqua. *Pyrano[2,3-e]isoindol-2-ones, a new angelicin heteroanalogues*. Bioorg. Med. Chem. Lett. **(2009)** 19, 1711-1714.

13) P. Diana, A. Stagno, P. Barraja, **A. Carbone**, A. Montalbano, A. Martorana, , G. Dattolo, Cirrincione. *Pyrido[4,3':4,5]pyrrolo[2,1-d][1,2,3,5]tetrazine-4(3H)-ones, a new class of temozolomide heteroanalogues*. ARKIVOC **(2009)** X, 1-11.

14) P. Barraja, P. Diana, A. Montalbano, A. Martorana, **A. Carbone**, G. Cirrincione. *Synthesis of the new ring system 2-oxo-[1,4]oxazino[3,2-e]indole heteroanalogue of angelicin*. Tetrahedron Lett. **(2009)** 50, 4182-4184.

15) P. Barraja, V. Spanò, P. Diana, **A. Carbone**, G. Cirrincione. *Synthesis of the new ring system 6,8-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-h]quinazoline, heteroanalogue of Angelicin*. Tetrahedron Lett. **(2009)** 50, 5389-5391.

16) P. Diana, **A. Carbone**, P. Barraja, G. Kelter, H.-H. Fiebig, G. Cirrincione. *Synthesis and antitumor activity of 2,5-bis(3'-indolyl)-furans and 3,5-bis(3'-indolyl)-isoxazoles, nortopsentin analogues*. Bioorg. Med. Chem., **(2010)** 18, 4524-4529.

17) P. Barraja, L. Caracausi, P. Diana, **A. Carbone**, A. Montalbano, G. Cirrincione, P. Brun, G. Palù, I. Castagliuolo, F. Dall'Acqua, D. Vedaldi, A. Salvador. *Synthesis of pyrrolo[3,2-h]quinolinones with good photochemotherapeutic activity and no DNA damage*. Bioorg. Med. Chem., **(2010)**, 18, 4830-4843.

18) P. Diana, A. Martorana, P. Barraja, A. Montalbano, **A. Carbone**, G. Cirrincione. *Nucleophilic substitutions in the isoindole series as a valuable tool to synthesize derivatives with antitumor activity*. Tetrahedron, **(2011)**, 67, 2072-2080.

19) P. Diana, A. Stagno, P. Barraja, A. Montalbano, **A. Carbone**, B. Parrino, G. Cirrincione. *Synthesis of the new ring system pyrrolizino[2,3-b]indol-4(5H)-one*. Tetrahedron, **(2011)**, 67, 3374-3379.

20) P. Diana, **A. Carbone**, P. Barraja, A. Montalbano, B. Parrino, A. Loperuolo, M. Pennati, N. Zaffaroni, G. Cirrincione. *Synthesis and antitumor activity of 3-(2-phenyl-1,3-thiazol-4-yl)-1H-indoles and 3-(2-phenyl-1,3-thiazol-4-yl)-1H-7-azaindoles*. ChemMedChem., **(2011)**, 6, 1300-1309.

21) P. Diana, A. Stagno, P. Barraja, **A. Carbone**, B. Parrino, F. Dall'Acqua, D. Vedaldi, A. Salvador, P. Brun, I. Castagliuolo, O.G. Issinger, G. Cirrincione. *Synthesis of triazenoazaindoles: a new class of triazenes with antitumor activity*. ChemMedChem., (2011), **(2011)**, 6, 1291-1299

22) P. Barraja, L. Caracausi, P. Diana, A. Montalbano, **A. Carbone**, A. Salvador, P. Brun, I. Castagliuolo, S. Tisi, F. Dall'Acqua, D. Vedaldi, G. Cirrincione. *Pyrrolo[3,2-h]quinazolines as photochemotherapeutic agents*.

ChemMedChem., (2011), 6, 1238-1248.

23) P. Barraja, P. Diana, A. Montalbano, **A. Carbone**, G. Viola, G. Basso, A. Salvador, D. Vedaldi, F. Dall'Acqua, G. Cirrincione. *Pyrrolo[3,4-*h*]quinolinones a new class of photochemotherapeutic agents*. Bioorg. Med. Chem., (2011), 19, 2326-2341.

24) M. Imnam, **A. Carbone**, C. J. Moody. *Two-step route to indoles and analogues from haloarenes: A variation on the Fischer indole synthesis*. J. Org. Chem., (2012), 77, 1217-1232.

25) P. Barraja, P. Diana, V. Spanò, A. Montalbano, **A. Carbone**, B. Parrino, G. Cirrincione. *An efficient synthesis of pyrrolo[3',2':4,5]thiopyrano[3,2-*b*]pyridin-2-one: a new ring system of pharmaceutical interest*. Tetrahedron (2012), 68, 5087-5094.

26) P. Barraja, L. Caracausi, P. Diana, V. Spanò, A. Montalbano, **A. Carbone**, P. Barbara, G. Cirrincione. *Synthesis and Antiproliferative activity of the ring system [1,2]oxazolo[4,5-*g*]indole*. ChemMedChem., (2012), 7, 1901-1904.

27) **A. Carbone**, C. L. Lucas, C. J. Moody. *Biomimetic synthesis of the apoptosis-inducing thiazinoquinone Thiaplidiakinone A*. J. Org. Chem., (2012), 77, 9179-9189.

28) A. Montalbano, B. Parrino, P. Diana, P. Barraja, **A. Carbone**, V. Spanò, G. Cirrincione. *Synthesis of the new oligopeptide pyrrole derivative isonetropsin and its one pyrrole unit analogue*. Tetrahedron (2013), 69, 2550-2554.

29) **A. Carbone**, B. Parrino, P. Barraja, V. Spanò, G. Cirrincione, P. Diana, A. Maier, G. Kelter, H-H. Fiebig, *Synthesis and antiproliferative activity of 2,5-bis(3'-Indolyl)pyrroles, analogues of the marine alkaloid Nortopsentin*. Marine Drugs (2013), 11, 643-654.

30) **A. Carbone**, V. Spanò, B. Parrino, C. Ciancimino, O.A. Attanasi, G. Favi. *A facile synthesis of deaza-analogues of the bis indole marine alkaloid topsentin*. Molecules (2013), 18(3), 2518-2527.

31) P. Barraja, V. Spano, D. Giallombardo, P. Diana, A. Montalbano, **A. Carbone**, B. Parrino, G. Cirrincione. *Synthesis of [1,2]oxazolo[5,4-*e*]indazoles as antitumour agents*. Tetrahedron. (2013), 69, 6474-6477.