

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome STEFANIA  
Cognome AIELLO  
E-mail stefania.aiello@unipa.it

## FORMAZIONE TITOLI

Ha conseguito nel luglio del 1999, presso l'Università degli Studi di Palermo, la Laurea in Farmacia con voti 110/110 e lode, discutendo la tesi sperimentale dal titolo " Sintesi, valutazione dell' attività antifungina e SAR di nuovi derivati 4-nitrosopirazolici. I. 1-R-3(5)-(1-R'-5-metil-1H-3-pirazolil)-5(3)-metil-4-nitroso-1H-pirazoli".

Dal settembre 1999 al febbraio 2000 ha continuato a frequentare il Dipartimento Farmacochimico, Tossicologico e Biologico dell' Università degli Studi di Palermo svolgendo ricerche sulla sintesi, l' attività biologica e le possibili relazioni struttura chimica-attività biologica di derivati 4,4'-bitriazolici, 2-(4-Triazolil)chinossalinici e 4-nitrosopirazolici.

Dal 1 Marzo al 31 Dicembre 2000 ha frequentato il Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco dell' Università di Perugia dove è risultata vincitrice di una borsa di studio dal titolo: " Elaborazione computazionale di modelli farmacoforici per i recettori metabotropici del glutammato", svolta sotto la supervisione del prof. Roberto Pellicciari.

Risultata vincitrice del concorso a Ricercatore Universitario, settore scientifico disciplinare C07X, il 16 marzo 2001, in tale ruolo è confermata a partire dal 16 marzo 2004.

Dal 30 Aprile al 31 Luglio 2001 ha frequentato i laboratori di ricerca del prof. Daniele Simoni, del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Ferrara, svolgendo ricerche sulla sintesi e sull'attività apoptotica di derivati retinoidi.

Dal 20 Gennaio al 21 Dicembre 2002 ha frequentato i laboratori di ricerca del prof. Antonio Espinosa Ubeda, del Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica de la Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, per svolgere ricerche sulla sintesi e studio dell'attività apoptotica di derivati 5-fluorouracilici e 5-fluorocitosinici.

Nel settembre del 2006 è risultata vincitrice del Travel Fellowship award dell' European Association for Cancer Research.

Dal 1 settembre 2006 al 31 luglio 2007 ha frequentato i laboratori di ricerca del prof. Andrew Westwell, della Welsh School of Pharmacy della Cardiff University, per svolgere ricerche sulla sintesi e attività antitumorale di derivati fenil-benzossazolici.

Dal 1 gennaio 2009 al 30 marzo 2010 ha frequentato i laboratori di ricerca del prof. Gabriele Costantino e del prof. Marco Mor del Dipartimento Farmacuetico dell'Università degli studi di Parma, per svolgere ricerche sulla sintesi di Inibitori dell'acido 3-idrossiantranilico e sulla sintesi di inibitori irreversibili di EGFR.

## ATTIVITA' DIDATTICA

Nell'anno accademico 2001-2002 ha svolto attività didattica integrativa, comprese le esercitazioni, dell'Insegnamento ufficiale di Analisi dei Medicinali I, corso di laurea in Farmacia dell'Università degli Studi di Palermo.

Negli A.A. dal 2002-al 2009 ha svolto l'Insegnamento di Chimica degli Alimenti nella Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli Studi di Palermo.

Negli A.A. 2009/2010, 2010/2011 e 2011/2012 ha svolto gli insegnamenti di Basi Molecolari dell'Azione dei Farmaci e Farmacocinetica e Metabolismo dei Farmaci nella Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli Studi di Palermo.

Negli A.A. 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008 e 2008-2009 ha svolto per incarico della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Palermo l'Insegnamento di Analisi dei Farmaci e dei loro Metaboliti nei Liquidi Biologici del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche.

Nell'A.A 2012/2013 ha svolto l'insegnamento di Fisiologia della Nutrizione per il corso di Laurea in Scienze Motorie.

## RICERCHE FINANZIATE

Anno finanziario 2004 ex 60%: partecipazione al progetto dal titolo "**Eterocicli Azotati Policondensati a Potenziale Attività Biologica**" (codice [ORPA045951](#)) come partecipante

Anno finanziario 2005 ex 60%: partecipazione al progetto dal titolo "Eterocicli Azotati Policondensati a Potenziale Attività Biologica" (codice ORPA059320)

Anno finanziario 2006 ex 60%: partecipazione al progetto dal titolo "**Eterocicli Azotati Policondensati a Potenziale Attività Biologica**" (codice [ORPA063TXR](#))

Anno finanziario 2007 ex 60%: partecipazione al progetto dal titolo "**Eterocicli Azotati Policondensati a Potenziale Attività Biologica**" (codice [ORPA073HW7](#))

## PUBBLICAZIONE

Pubblicazioni

1. INVIDIATA F. P., AIELLO S., FURNO' G., AIELLO E., SIMONI D. AND RONDANIN R. (2000). Synthesis of new 2,2' - disubstituted 5,5' - dimethyl - 4,4' - bitriazoles and 2 - ( 4- triazolyl)quinoxalines. JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY, vol. 37, p. 355-361, ISSN: 0022-152X

2. AIELLO E., AIELLO S., MINGOIA F., BACCHI A., PELIZZI G., MUSIU C., PANI A., LA COLLA P. AND MARONGIU M. E. (2000).

**Synthesis and antimicrobial activity of new 3-(1-R-3(5)-methyl-4-nitroso-1H-5(3)-pyrazolyl)-5-methylisoxazoles. BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 8, p. 2719-2728, ISSN: 0968-0896, doi: 10.1016/S0968-0896(00)00211-X.**

1. MACHIARULO A., COSTANTINO G., SBAGLIA R., AIELLO S., MENICONI M., AND PELLICCIARI R. (2003). The Role of Electrostatic Interaction in the Molecular Recognition of Selective Agonists to Metabotropic Glutamate Receptors. *PROTEINS*, vol. 50, p. 609-619, ISSN: 0887-3585, doi: 10.1002/prot.10301.
  
1. E SANIGER, M DIAZ-GAVILAN, B DELGADO, D CHOQUESILLO, J.M GONZALEZ-PEREZ, AIELLO S., M.A GALLO, A ESPINOSA, J.M CAMPOS. (2004). Substituent effects on the reaction mode between 2-hydroxybenzyl alcohol derivatives and MEM chloride: synthesis and mechanistic aspects of seven- and ten-membered benzo-fused O,O-acetals. *TETRAHEDRON*, vol. 60, p. 11453-11464, ISSN: 0040-4020, doi: 10.1016/j.tet.2004.09.077.
  
- 5.J.CAMPOS, E.SANIGER, J.A.MARCHAL, AIELLO S., I.SUAREZ, HOURIA BOULAIZ, A.ARANEGA, M.A.GALLO, A.ESPINOSA. (2005). New Medium Oxacyclic O,N-Acetas and Related Open Analogues: Biological Activities. CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 12, p. 1423-1438, ISSN: 0929-8673, doi: 10.2174/0929867054020927.**
  
1. A.ESPINOSA, J.A.MARCHAL, A.ARANEGA, M.A.GALLO, AIELLO S., J.CAMPOS. (2005). Antitumoural Properties of Benzannelated Seven - Membered 5-fluorouracil Derivatives and Related Open Analogues. Molecular Markers for Apoptosis and Cell Cycle Dysregulation. *FARMACO*, vol. 60, p. 91-97, ISSN: 0014-827X, doi: 10.1016/j.farmac.2004.12.004.
  
1. D.SIMONI, G.GIANNINI, M.ROBERTI, R.RODANIN, R.BARUCHELLO, M.ROSSI, G.GRISOLIA, F.I.INVIDIATA, AIELLO S., S.MARINO, S.CAVALLINI, A.SINISCALCHI, N.GEBBIA, L.CROSTA, S.GRIMAUDO, V.ABBADESSA, A.DI CRISTINA, M.TOLOMEO. (2005). Studies on the Apoptotic Activity of Natural and Synthetic Retinoids: Discovery of a New Class of Synthetic Terphenyls That Potently Support Cell Growth and Inhibit Apoptosis in Neuronal and HL-60 Cells. *JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 48, p. 4293-4299, ISSN: 0022-2623, doi: 10.1021/jm049080y.
  
1. AIELLO S., E.AIELLO. (2005). Sythesis and Antifungal Activity of New 3(5)-methyl-5(3)-(2-thiophenyl and-2-furanyl)-1H-1-R-4-cyanopyrazoles. *SCIENTIA PHARMACEUTICA*. vol. 73, pp. 251.
  
1. DANIELE SIMONI, MARINELLA ROBERTI, FRANCESCO PAOLO INVIDIATA, ENRICO AIELLO, AIELLO S., PAOLO MARCHETTI, RICCARDO BARUCHELLO, MARCO ELEOPRA, ANTONIETTA DI CRISTINA, STEFANIA GRIMAUDO, NICOLA GEBBIA, LUCIA CROSTA, FRANCESCO DIELI AND MANLIO TOLOMEO. (2006). Stilbene-based anticancer agents: Resveratrol analogues active toward HL60 leukemic cells with a non-specific phase mechanism. *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 16, p. 3245-3248, ISSN: 0960-894X, doi: 10.1016/j.bmcl.2006.03.028.
  
1. MARIA MELI, MANLIO TOLOMEO, MARIO GRIFANTINI, PALMARISA FRANCHETTI, LOREDANA CAPPELLACCI, DANIELE SIMONI, FRANCESCO P. INVIDIATA, STEFANIA AIELLO and LUISA DUSONCHET. (2007). The synergistic apoptotic effects of thiophenfurin, an inosine monophosphate dehydrogenase inhibitor, in combination with retinoids in HL60 cells. *ONCOLOGY REPORTS*, vol. 17, p. 185-192, ISSN: 1021-335X.

1. Stefania Aiello, Geoffrey Wells, Erica Stone, Hachemi Kadri, Rana Bazzi, David R. Bell, Malcolm F. G. Stevens, Tracey D. Bradshaw and Andrew D. Westwell (2008). Synthesis and Biological Properties of Benzothiazole, Benzoxazole and Chromen-4-one Analogs of the Potent Antitumor Agent 2-(3,4-Dimethoxyphenyl)-5-fluorobenzothiazole vol. 51, p. 5135-5139, ISSN: 0022-2623, doi: 10.1021/jm800418z.

1. Boschi D, Guglielmo S, Aiello S, Morace G, Borghi E, Fruttero R (2011). Synthesis and in vitro antimicrobial activities of new (cyano-NNO-azoxy) pyrazole derivatives. BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS, vol. 21, p. 3431-3434, ISSN: 0960-894X, doi: 10.1016/j.bmcl.2011.03.101.

1. Carmi C, Galvani E, Vacondio F, Rivara S, Lodola A, Russo S, Aiello S, Bordi F, Costantino G, Cavazzoni A, Alfieri RR, Ardizzoni A, Petronini PG, Mor M. (2012). Irreversible inhibition of epidermal growth factor receptor activity by 3-aminopropanamides. JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 55, p. 2251-2264, ISSN: 1520-4804, doi: 10.1021/jm201507x.

#### Posters

1. P. AGOZZINO, AIELLO E., AIELLO S., G. AVELLONE, D. BONGIORNO, L. CERAULO, F. FILIZZOLA, F. P. INVIDIATA, F. MINGOIA AND D. SIMONI. Caratterizzazione di isomeri attraverso analisi IT/MS e IT/MS/MS : 5-(1-alchil-3-metil-4-nitroso-1H-5-pirazolil)- e 5-(1-alchil-5-metil-4-nitroso-1H-3-pirazolil)-3-metil-isossazoli. XX Convegno Nazionale della S C I, Rimini, 4-9 June, 2000.

1. AIELLO E., AIELLO S., F. P. INVIDIATA, D. SIMONI, F. MINGOIA, M. G. SETZU, I. SERRA, G. BRUNELLI, L. SANNA AND P. LA COLLA. Synthesis and Antimicrobial Activity of new 3-methyl-5-(5-methyl-1H-1-R'-3-pyrazolil)-1H-1-R-4-nitrosopyrazoles. PART III. XVIth International Symposium on Medicinal Chemistry, Bologna 18-22 September, 2000.

1. MACCHIAIRULO A, SBAGLIA R, AIELLO S, MENICONI M, COSTANTINO G, MARINOZZI M AND PELLICCIARI R. Exploring the Molecular Basis of Selectivity in Metabotropic Glutamate Receptor (mGluRs). In: Hungarian-German-Italian-Polish Joint Meeting on Medicinal Chemistry.. Budapest, Hungary., September 2-6-2001, p. 116

1. AIELLO S., AIELLO E., MARICA ORIOLI AND MARINA CARINI. 3-(1-R-3-methyl-4-nitroso-1H-5-pyrazolil)-5-methylisoxazoles: a new class of antifungal compounds. In vitro metabolism by rat liver: LC and LC-MS studies. XVI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della S C I. Sorrento, 18-22 September, 2002.

1. AIELLO S., AIELLO E. Synthesis and Antimicrobial Activity of New 3-methyl-5-(2-furanyl)-1H-1-R-4-nitrosopyrazoles. Part IV. XVI Convegno Nazionale della S C I, Sorrento, 18-22 September, 2002.

1. AIELLO S., AIELLO E. Synthesis and Antifungal Activity of new 3(5)-methyl-5(3)-(2-thiophenyl) and -(2-quinoly)-1H-1-R-4-nitrosopyrazoles. Part V. Polish-Austrian-German-Hungarian-Italian Joint Meeting on Medicinal Chemistry. Krakow, 12-18 October, 2003.
  
1. AIELLO S., A.MACCHIARULO, M.E.MILICI, E.AIELLO. Sintesi e Studi QSAR di nuovi derivati 3(5)-(2-X)-1R-1H-4-nitrosopirazoli:una classe di composti con potente attività antifungina in vitro. Parte VI (X=furanil, piridil, tiofenil). XVII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della S C I. Pisa, 6-10 September, 2004.
  
1. AIELLO S, MACCHIARULO A, AIELLO E (2004). 4-Nitrosopyrazole Derivatives as a New Class of Compounds with Potent in vitro Antifungal Activity. In: XI Meeting Strutture Eterocicliche nella Ricerca Farmaceutica. Palermo, 23-26 Maggio 2004.
  
1. A.MACCHIARULO, AIELLO S., G.COSTANTINO, R.PELLICCIARI. Exploring the Molecular Basis of Selectivity and Pharmacological Profile of Ligands with Metabotropic Glutamate Receptor. XI Meeting Heterocyclic Structures in Medicinal Chemistry. Palermo 23-26 May, 2004.
  
1. AIELLO S., E.AIELLO Synthesis and Antifungal Activity of New 3(5)-methyl-5(3)-(2-thiophenyl and 2-furanyl)-1H-1-R-4-cyanopyrazoles. Joint Meeting on Medicinal Chemistry, Vienna, June 20-23, 2005
  
1. WESTWELL A, AIELLO E, AIELLO S. Fluorinated 2-phenylbenzoxazoles as Potent and Selective Antitumor Agents. In: Austrian-German-Hungarian-Italian-Polish-Slovenian 5th Joint Meeting on Medicinal Chemistry. Portoroz-Slovenia, 17-21 giugno 2007.
  
1. AIELLO S, AIELLO E, PROVINO A, BOSCHI D, LA FRANCESCA M. Synthesis and Antimicrobial Activity of new 1,5-dimethyl-3-heteroaryl-1H-4-ONN-azoxycyanides. In: XIII Meeting Heterocyclic Structures in Medicinal Chemistry. Palermo 18-21 May 2008. Palermo, 18-21 maggio 2008.
  
1. AIELLO S, MAIDA C M, PLANETA, D, GIAMMANCO M, VENTURELLA F, MILICI M E. Synthesis and antimicrobial activity of new 1-R-3-(2-Piridyl)-4-nitroso-5 carboxiethyl-1H-Pyrazoles. In: 85° CONVEGNO SOCIETA' ITALIANA DI BIOLOGIA SPERIMENTALE. La Biologia Sperimentale dalle Molecole all'Organismo. p. 47-48, Parma, 29-30 Novembre 2012
  
1. CATALDO A, RUSSO G, DI MAJO D, AIELLO S, GIAMMANCO M, TRAINA M. Relationship between maximal fat oxidation and oxygen uptake: comparison between patients with type 2 diabetes and healthy sedentary subjects. In: 85° CONVEGNO SOCIETA' ITALIANA DI BIOLOGIA SPERIMENTALE. La Biologia Sperimentale dalle Molecole all'Organismo. p. 47-48, Parma, 29-30 Novembre 2012

1. PLANETA D, AIELLO S, GIAMMANCO M, MINEO V. Qualitative Comparison of Olive Oil Mediterranean. In: 85° CONVEGNO SOCIETA' ITALIANA DI BIOLOGIA SPERIMENTALE. La Biologia Sperimentale dalle Molecole all'Organismo. p. 47-48, Parma, 29-30 Novembre 2012

Comunicazioni orali:

1. AIELLO S. 4-Nitrosopyrazole Derivatives as a New Class of Compounds with Potent in vitro Antifungal Activity. XI Meeting "Heterocyclic Structures in Medicinal Chemistry". Palermo 23-26, May, 2004.
1. AIELLO S. Investigación y desarrollo de nuevos fármacos para el tratamiento de las micosis sistémicas. In: V Congreso Binacional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas Perú Ecuador. PIURA-PERU', 26-29 SETTEMBRE 2007
1. AIELLO S. Retos y desafíos de la Química Farmacéutica en el mundo. ¿Hacia dónde vamos?. In: V Congreso Binacional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas Perú Ecuador. PIURA-PERU', 26-29 SETTEMBRE 2007.
1. AIELLO S. Synthesis and antimicrobial activity of new 1-R-3-(2-Piridyl)-4-nitroso-5 carboxiethyl-1H-Pyrazoles. 85° CONVEGNO NAZIONALE DELLA SOCIETA' ITALIANA DI BIOLOGIA SPERIMENTALE. La biologia sperimentale: dalle molecole all'organismo. Parma, 29-30 Novembre 2012.

**ATTIVITA' SCIENTIFICHE**

Membro del Comitato organizzatore del X Meeting Strutture Eterocicliche nella Ricerca Farmaceutica. Palermo 19-22 Maggio 2002.

Membro del Comitato organizzatore del XI Meeting Strutture Eterocicliche nella Ricerca Farmaceutica. Palermo 23-26 Maggio 2004.

Membro del Comitato organizzatore del XII Meeting Strutture Eterocicliche nella Ricerca Farmaceutica. Palermo 21-24 Maggio 2006.

Membro del Comitato organizzatore del XIII Meeting Strutture Eterocicliche nella Ricerca Farmaceutica. Palermo 18-21 Maggio 2008.

Vice Presidente del Comitato Organizzatore del 86° Congresso della Società Italiana di Biologia Sperimentale. Palermo 24-25 Ottobre 2013

**AMBITI DI RICERCA**

Sintesi e studi SAR di composti azotati ad attività antifungina e antibatterica

Sintesi e studi SAR di derivati eterociclici ad antitumorali

Sintesi e studi SAR di analoghi della T2 sulla funzione mitocondriale