

STUDI E ESPERIENZE PROFESSIONALI

caratterizzate da attività di ricerca attinenti al settore concorsuale 03/C1 - CHIMICA ORGANICA



Dott. Armando Zarrelli

Luogo e data di nascita: Telesse Terme (BN), 10/06/1970
Indirizzo: Via S. Di Giacomo n° 14, 82030 - Telesse Terme (BN)

c/o

Dipartimento di Scienze Chimiche
Università degli Studi di Napoli *Federico II*
Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo
Via Cynthia n° 16, I-80126 Napoli

Codice fiscale: ZRRRND70H10L086D
Recapiti telefonici: 0824/976500; 081/674472; 349/1075237
Email: zarrelli@unina.it
PEC: armando.zarrelli@personalepec.unina.it

1. Formazione e carriera professionale

2. Attività didattica

- 2.1 Incarichi di docenza presso corsi di studio universitari*
- 2.2 Partecipazione a commissioni d'esame di laurea*
- 2.3 Partecipazione a commissioni di esami di profitto*
- 2.4 Partecipazione alle esercitazioni frontali e di laboratorio*

3. Progetti di ricerca

4. Collaborazione con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali

5. Esperienze estere

6. Brevetti

7. Partecipazione a comitati editoriali

8. Attività di revisore

9. Partecipazione al collegio dei docenti di dottorato di ricerca

10. Tutor e controrelatore di tesi di dottorato italiane ed estere

- 10.1 Tutor di dottorandi*
- 10.2 Controrelatore di tesi di dottorato*

11. Partecipazioni a commissioni

12. Altre attività

13. Attività scientifica

14. Titoli

- 14.1 Pubblicazioni*
- 14.2 Comunicazioni a convegni*
- 14.3 Comunicazioni orali proprie*

1. Formazione e carriera professionale

- 2017 Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia, Settore concorsuale 03/C1 - Chimica Organica.
- 2006 Partecipazione alla **Summer School from Biomass** (3-9 Settembre, Bertinoro, Forlì-Cesena).
- 2005 **Conferma nel ruolo di ricercatore** per il settore scientifico disciplinare CHIM/06-Chimica Organica.
- 2002 Partecipazione alla **Scuola di Fitochimica "P. Ceccherelli"** (30-31 Ottobre, Furore, Salerno).
- 2002 **Contratto di collaborazione con Interuniversity National Consortium Chemistry for the Environment.** Titolo del progetto: "Isolation and structural characterization of phenolic components in wastewaters".
- 2002 **Vincitore di una procedura di valutazione comparativa per una posizione di Ricercatore Universitario per il raggruppamento disciplinare CHIM/06-Chimica Organica,** bandita dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II*.
- 2001 **Contratto di collaborazione con Interuniversity National Consortium Chemistry for the Environment.** Titolo del progetto: "Study on phototransformations of low molecular weight phenols".
- 2001 **Idoneità al concorso ordinario,** per esami e titoli, a cattedre negli Istituti e scuole statali di istruzione secondaria di secondo grado ed artistica per l'abilitazione all'insegnamento per la classe di concorso AO13 - Chimica e Tecnologie Chimiche.
- 2001 Partecipazione alla scuola di **Modelling and NMR: interactions among macromolecules and ligands** (16-21 Luglio, Verona).
- 2000 Partecipazione alla **Green Chemistry Summer School** (4-10 Settembre, Venezia).
- 1999 Conseguimento del **Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche,** discutendo una tesi di dottorato intitolata: "Struttura e sintesi di agenti allelochimici. Una possibile alternativa nel controllo delle specie vegetali infestanti", tutore Prof. Pietro Monaco.
- 1999 **Contratto di collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito de** "Progetto L.S.U. Regione Campania (codice commessa B 16009), per lo svolgimento dell'attività di: "Intervento di interazione dei lavori sul lago d'Averno".

- 1999 **Assegno per la Collaborazione ad Attività di Ricerca** di durata biennale nell'ambito disciplinare di: "Algicidi da piante acquatiche", svolto presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biologica dell'Università *Federico II*.
- 1995 Borsa di studio per il **Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (XI ciclo),** presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biologica dell'Università *Federico II*.
- 1995 **Corso di perfezionamento** in Chimica delle Sostanze Naturali della durata di dieci mesi, sotto la supervisione del Prof. Donato Sica.
- 1995 **Cultore della materia** in Chimica Organica, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Napoli.
- 1995 **Abilitazione alla Professione di Chimico.**
- 1995 **Corso di Perfezionamento in Chimica delle Sostanze Naturali.**
- 1994 **Laurea in Chimica, indirizzo: Chimica Organica e Biologica,** con voto 110/110 e lode, presso l'Università degli Studi di Napoli *Federico II*, discutendo una tesi sperimentale in Chimica Organica intitolata: "Studio di polisaccaridi da mucillagini di *Dioon edule*" svolta presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biologica, relatore Prof. Michelangelo Parrilli.

2. Attività didattica

2.1 Incarichi di docenza presso corsi di studio universitari

- 2017-2019 **Corso di Chimica Organica,** Laurea in Scienze Agrarie, Forestali ed Ambientali, Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II* (9 C.F.U.)
- 2004-2019 **Corso di Chimica degli Inquinanti Organici,** Laurea in Scienze Chimiche, Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II* (6 C.F.U.)
- 2016-2017 **Corso di Chimica Organica,** Laurea in Viticoltura e Enologia, Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II* (9 C.F.U.)
- 2015-2016 **Corso di Chimica Organica e Laboratorio,** Laurea in Biologia Generale e Applicata, Dipartimento di Biologia Generale e Applicata dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II* (9 C.F.U.)
- 2007-2008
2003-2004 **Corso di Chimica Organica e Laboratorio,** Laurea in Biologia Generale e Applicata, Dipartimento di Biologia Generale e Applicata dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II* (9 C.F.U.)
- 2006-2007 **Corso di Analisi Chimica degli Alimenti,** Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* (9 C.F.U.)
- 2017-2019
2014-2015 **Corso di Principali Inquinanti Organici e Laboratorio** nell'ambito del Corso di perfezionamento in "Alterazioni ambientali: Aspetti Teorico-Pratici", coordinato dalla Prof.ssa G. Maisto, Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2016-2017 Corso BioPoliS (Sviluppo di tecnologie verdi per la produzione di BIOchemicals per la sintesi e l'applicazione industriale di materiali POLimerici a partire da biomasse agricole ottenute da sistemi colturali Sostenibili nella Regione Campania) PON03PE_00107_01 (MIUR, PON R&C 2007-2013 D. D. Prot. N. 713/Ric. 29/10/2010), Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2014-2015 Corso di *Fondamenti e Didattica della Fisica e della Chimica*, per il Tirocinio Formativo Attivo (TFA), Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2013-2014 Corso di *Pratica nel Laboratorio di Chimica Organica e Biochimica*, per i Percorsi Abilitativi Speciali (PAS), Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2011-2012 Corso di *Principali Inquinanti Organici* per il progetto: Chimica per lo Sviluppo Sostenibile (CHISS)- Programma Operativo Nazionale: Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione 2000-2006- Misura III.5- Adeguamento del Sistema di Formazione Professionale, dell'Istruzione e dell'Alta Formazione. Avviso n. 2269, Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2011-2012 Corso di *Laboratorio di Chimica Organica* (30 ore) per il Progetto Piano Lauree Scientifiche (PLS), Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2010-2011 Corso di *Chimica Organica* per il Master in Igiene, Chimica e Tecnologie degli Alimenti, presso il Dipartimento delle Scienze Biologiche dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2004-2005 Corso di *Didattica di Chimica Generale*, per la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI), dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2004-2005 Corso di *Didattica di Chimica Organica*, per la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI), dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2004-2005 Corso di *Laboratorio di Chimica Generale*, per la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI), dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2000-2001 Corso di formazione *Ricercatore Industriale in Gestione dei Processi Agroalimentari* nell'ambito del Progetto di Ricerca e Formazione PON "Trattamento per il recupero e l'utilizzazione dei sottoprodotti della lavorazione industriale del pomodoro", pratica MIUR 12776, responsabile Prof. Lucio Previtera

1997 Docente supplente presso l'Istituto Tecnico Industriale Statale *Leonardo da Vinci* (NA) per la classe di concorso A013 (Chimica e Tecnologie

Chimiche) (2 mesi, 8 ore settimanali)

1996 Docente supplente presso l'Istituto Professionale Statale *Giordano Bruno* (NA) per la classe di concorso A013 (Chimica e Tecnologie Chimiche) (3 mesi, 8 ore settimanali)

2.2 Partecipazione a commissioni d'esame di laurea

2002-2019 Scienze Chimiche, Chimica e Tecnologia Farmaceutica, Farmacia, Scienze Biologiche, Biologia Generale e Applicata, Scienze Naturali, Scienze Biotecnologiche

2.3 Partecipazione a commissioni di esami di profitto

2002-2019 Corso: N75-Biotecnologie Biomolecolari e Industriali; Insegnamento: Sintesi e Progettazione di Oligonucleotidi; Prof. Giovanni Di Fabio

Corso: M03-Scienze Chimiche; Insegnamento: Sintesi Asimmetrica; Prof.ssa Annalisa Guaragna

Corso: 574-Biologia Delle Produzioni Marine; Insegnamento: Chimica Organica; Prof. Antonino Pollio

Corso: M99-Scienze Agrarie, Forestali e Ambientali; Insegnamento: Chimica Organica; Prof.ssa Cristina De Castro

Corso: M03-Scienze Chimiche; Insegnamento: Chimica dei Composti Organici Funzionali da Fonti Rinnovabili; Prof.ssa: Marina Della Greca

Corso: 561-Scienze Biologiche; Insegnamento: Chimica Organica e Laboratorio; Prof. Lucio Previtera

2.4 Partecipazione alle esercitazioni frontali e di laboratorio

1997-2014 Ricercatore assistente per esercitazioni frontali e di laboratorio di numerosi corsi di studio di Scienze Chimiche, Scienze Biologiche, Biologia Generale e Applicata, Scienze Naturali

3. Progetti di ricerca

2016 Progetto Napoli Attiva Foresight dell'Università degli Studi di Napoli *Federico II*

2015 Progetto Nuove Tecnologie-Made in Italy. Programma n° MI01_00007. Industria 2015, Bando PII. Titolo: "La chimica per le formulazioni per il

- Made in Italy: nuove piattaforme tecnologiche per pelli e tessuti a basso impatto ambientale”
- 2013 **Programma Operativo Nazionale (PON) “Ricerca e Competitività 2007-2013”** Regioni Convergenza. Settore Sistema Agroalimentare “Tecnologie e processi per la produzione, trasformazione, conservazione e commercializzazione dei prodotti del comparto agroalimentare, zootecnico e ittico, finalizzati anche al miglioramento della eco-compatibilità e/o della sicurezza delle produzioni alimentari”. Titolo: “SIBAR – Sistemi di Irrigazione Biodegradabili per l’impiego di Acque Reflue urbane per le produzioni agroalimentari”.
- 2013 **Progetto:** “Tecniche sperimentali su HPLC per la determinazione di molecole biologicamente attive”. Committente: TecnoBios srl, per un finanziamento di 50.000 euro.
- 2011 **Programma Operativo Regionale (POR) FESR 2007-2013, Obiettivo Operativo 2.1, Rete delle Biotecnologie Campane. Progetto FarmaBioNet:** “Rete integrata delle biotecnologie per le molecole ad attività farmacologica”.
- 2011-2012 **Finanziamento per l’Avvio di Ricerche Originali (FARO).** Titolo: “Valorizzazione di scarti agroalimentari per la rimozione di inquinanti organici ed inorganici dalle acque reflue di comparti industriali idroesigenti, in vista del riutilizzo delle acque trattate”. Responsabile della propria unità di ricerca.
- 2008 **Programma di Ricerca d’Interesse Nazionale (PRIN)** intitolato: “Isolamento e caratterizzazione di sostanze di origine vegetale ad attività antimicrobica per la prevenzione della patologia cariosa” Prot.: 2008HNHAT7_003
- 2005 **Programma Operativo Nazionale (PON)** intitolato: “Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione” 2000/2006 per le Regioni dell’Obiettivo 1 – Misura III.5 “Adeguamento del sistema della formazione professionale, dell’istruzione e dell’alta formazione” - Avviso n° 2269/2005 – Linea B) – **Progetto CHimica per lo Sviluppo Sostenibile (CHISS) – CUP J62E07000050005.**
- 2004 **Programma di Ricerca d’Interesse Nazionale (PRIN)** intitolato: “*Trasformazioni biotiche ed abiotiche di farmaci in ambiente acquatico*”. Prot.: 2004034992_001
- 2002 **Progetto** intitolato: “Determinazione quali-quantitativa dei componenti di Primo Fiore ottenuto da *Olea europea* e di Primo fiore ozonizzato”. Committente Erbagil srl, per un finanziamento di 13.000 euro e oggetto di un brevetto industriale.

- 2000 **Programma di Ricerca d’Interesse Nazionale (PRIN)** intitolato: “Messa a punto di azioni definite e concertate per la valorizzazione eco-compatibile dei reflui oleari”. Prot.: MM07357798_002
- 2000 **Programma Operativo Nazionale (PON). Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione 2000 - 2006 Misura 3.1 Asse 3. Progetto 12776.** Titolo: “Trattamento per il recupero e l’utilizzazione dei sottoprodotti della lavorazione industriale del pomodoro”.
- 1998 **Programma di Ricerca d’Interesse Nazionale (PRIN)** intitolato: “Degradazione, stabilizzazione e valorizzazione di residui del comparto agroalimentare”. Prot.: 9807352092_003
- 1997 **Programma di Ricerca d’Interesse Nazionale (PRIN)** intitolato: “Chimica per l’Ambiente: tecnologie pulite e protezione per l’ambiente”. Prot.: 9703363342_006
- 1996 **Progetto 488/92 Cluster 11-A Piano Ambiente Terrestre “Chimica per l’Ambiente” Progetto P2.** Titolo: “Recupero e smaltimento ecocompatibile dei reflui dell’industria agroalimentare ad alto contenuto fenolico mediante processi chimici e biologici”

4. Collaborazione con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali

L’attività di ricerca del dott. Zarrelli si è sviluppata negli anni, avvalendosi della stimolante collaborazione di diversi gruppi di ricerca nazionali e internazionali e sfociando in una proficua e multidisciplinare produzione scientifica. In relazione al progetto affrontato è stato possibile confrontarsi con gruppi di ricerca dalle diverse e complementari expertise. Queste collaborazioni hanno aperto nuovi orizzonti alla ricerca affrontata dal dott. Zarrelli, affiancando all’analisi e alla caratterizzazione di metaboliti secondari in estratti naturali e functional foods la sintesi di molecole a struttura flavonoidica, saccaridica e oligonucleotidica.

Particolarmente formative e valorizzanti si sono rivelate le collaborazioni con:

- Prof. J. Balzarini e S. Liekens del Department of Microbiology and Immunology, Laboratory of Virology and Chemotherapy, Rega Institute for Medical Research, Leuven, Belgio
- Prof. V. Gabelica, A. Marchand e O. Mendoza dell’INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), Bordeaux, Francia
- Prof. G. Mailhot e M. Brigante dell’Université Clermont Auvergne, CNRS, SIGMA Clermont, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Francia
- Prof. M. Maes della Deakin University, IMPACT Research Center, Geelong, Australia
- Prof. A.M. Simonet del Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz, Spain
- Prof. D.G. Willcox e J.A. Burns della School of Medicine, University of Hawaii, Department of Geriatric Medicine, Honolulu, United States
- Prof. S. Habtemariam del Pharmacognosy Research Laboratories, Medway School of Science, University of Greenwich, Kent, United Kingdom

- Prof. M. Cerasuolo del Soil Science Department, Rothamsted Research, Harpenden, United Kingdom
- Prof. R. Bernini del Dipartimento di Scienze agrarie e Forestali (DAFNE) dell'Università degli Studi della Tuscia
- Prof. J.C.A. Bertoglio del Department of Medicine, Hospital Clinico Regional de Valdivia, Chile
- Prof. A. Fiorentino e C. Isernia del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. S. Zappavigna, P. Stiuso, M. Caraglia del Departments of Biochemistry, Biophysics and General Pathology, dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. A. Federico, C. Tuccillo, C. Loguercio del Departments of Clinical and Experimental Medicine, Biophysics and General Pathology, degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. A. Sgambato del Centro di Ricerche Oncologiche Giovanni XXIII, Istituto di Patologia Generale, Università Cattolica di Roma
- Prof. G. Scapagnini del Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute dell'Università degli Studi del Molise
- Prof. G.F. Ferrazzano, G. Palumbo, A. Ingenito del Department of Neuroscience Reproductive and Oral Sciences, University of Naples
- Dott. D. Milardi dell'Istituto di Biostrutture e Bioimmagini – CNR Catania
- Prof. R. Purrello e C. La Rosa dell'Università degli Studi di Catania
- Prof. A. D'Urso, E. Crisafi, C. La Rosa del Dipartimento di Scienze Chimiche, Università Degli Studi di Catania
- Prof. A. De Marco, G. Maisto, G. Pinto, A. Pollio e S. Iossa del Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II
- Prof. I.U. Khan, A.Z. Khan, Samiullah del Department of Pharmacy, University of Peshawar, Pakistan
- Prof. A. Muhammad del Department of Chemistry, University of Karachi, Karachi, Pakistan
- Prof. Istiaq del Department of Chemistry, Hazara University, Pakistan
- Prof. S.M. Hizbullah del Department of Pharmacy, University of Peshawar, Pakistan
- Prof. M.R. Shah dell'Research Institute of Chemistry, International Center for Chemical and Biological, University of Karachi, Pakistan
- Prof. A. Muhammad del Department of Chemistry, University of Karachi, Pakistan
- Prof. A.M. Al-Othman del Department of Community Health Sciences, College of Applied Medical Science, Saudi Arabia
- Prof. P. Fergola del Dipartimento di Matematica e Applicazioni R. Caccioppoli, Università degli Studi di Napoli Federico II
- Dr Riccardo Pina dell'Equipe Enervit Srl, Scientific Unit of Enervit Spa, Milano, Italy
- Prof. Marotta dell'Università di Napoli Federico II, Facoltà di Ingegneria di Napoli,
- Prof. R. Haouala del Department of Biological Sciences and Plant Protection, Higher Institute of Agronomy of Chott Meriem, University of Sousse, Tunisia
- Prof. M. Giordano e M. Zarrelli del CNR di Napoli
- Dr A. Pisanti e P. Porcaro dell'Inter-University Consortium Sannio Tech, Italy
- Prof. R. Puliti dell'Istituto di Chimica Biomolecolare CNR, Pozzuoli, Napoli

5. Esperienze estere

Il dott. A. Zarrelli è stato ospite invitato dall'Università Blaise Pascal di Clermont-Ferrand presso l'Institute of Chemistry, dal 1 Giugno al 7 Settembre, del 2016.

6. Brevetti

New phosphoramidite reagent for phosphorylation of synthetic oligonucleotides in terminal position. Di Fabio Giovanni; Zarrelli Armando. Ital. (2016), IT 1420344 B1 20160112

High polyphenols cocoa powder based products, uses and methods for the manufacture thereof. Olarte Norena, Hector Hugo; Chica Maria Jose; Scapagnini Giovanni; Zarrelli Armando; Pisanti Antonio; Davinelli Sergio. PCT Int. Appl. (2017), WO 2017208058 A1 20171207

Procedimento per il trattamento di Solanacee. Zarrelli Armando; Scapagnini Giovanni, Porcaro Piero; Pisanti Antonio; Davinelli Sergio; Cardinale Gaetano; Romanucci Valeria. Ital. (2017), IT102015000026250

7. Partecipazione a comitati editoriali

- *Molecules*, dal 12.07.2019, (indicizzata su Scopus e Web of Science)
- *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, dal 22.02.2015 (indicizzata su Scopus e Web of Science)
- *The Open Biochemistry Journal*, dal 01.08.2017
- *EC Pharmacology and Toxicology*, dal 04.01.2016
- *Aperito Journal of Advanced Plant Biology*, dal 25.11.2014
- *Advances in Chemistry*, dal 16.06.2013

8. Attività di revisore

Il dott. A. Zarrelli è reviewer per Antibiotics, Science of the Total Environment, Journal Natural Products, Antioxidants, Phytochemistry, Phytotherapy Research, Phytochemistry Letters, Journal of Agriculture and Food Chemistry, European Journal of Organic Chemistry, Chemistry & Biodiversity, Fitoterapia, Molecules, Current Nutrition & Food Science, Environmental Science and Pollution Research, Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Plants, British Journal of Pharmaceutical Research, Chemical Biology & Drug Design, Natural Product Communications, Natural Product Research, Scientia Horticulturae, Plants, Applied Sciences, Trends in Food Science & Technology, Food Reviews International, Sustainability, Water Research, The Cleaner Production, etc.

9. Partecipazione al collegio dei docenti e/o incarichi di insegnamento nell'ambito di dottorati di ricerca

Il dott. A. Zarrelli ha fatto parte del collegio dei docenti del dottorato di ricerca: *Risorse e Ambiente*, presso l'Università della Campania *Luigi Vanvitelli*. Anno accademico: 2012-2015, Ciclo: XXVIII, Durata: 3 anni.

10. Tutor e controrelatore di tesi di dottorato italiane ed estere

10.1 Tutor di tesi di dottorato

- Scienze Chimiche XX ciclo, della dott.ssa Raffaella Purcaro, dal titolo "Isolation of secondary metabolites from plants and their use as lead compounds for the synthesis of biologically active products", nel triennio 2005-2008
- Scienze Chimiche XXV ciclo, della dott.ssa Simona Zuppolini, dal titolo "Synthesis of bioactive natural product analogues", nel triennio 2010-2013

10.2 Controrelatore di tesi di dottorato italiane ed estere

- Autore dott.: Elisa Pannucci, del titolo: "Novel applications of plant-derived polyphenolic compounds", svolta presso Dipartimento di Scienze agrarie e Forestali (DAFNE) dell'Università degli Studi della Tuscia, Italia. Anno 2019
- Autore dott.: Farmanullah Khan, del titolo: "Isolation and Structural Studies on the Bioactive Constituents of *Bergenia ciliata* and Synthesis, Spectral Characterization and Antibacterial Study of a Schiff Base Metal Complexes", svolta presso Islamia College Peshawar (ICP), Pakistan. Anno 2018
- Autore dott. Dera Ismail Khan, dal titolo: "Pharmacological studies of selected plants used traditionally in pain and inflammation", svolta presso l'Institute of Chemical Sciences, Gomal University, Pakistan. Anno 2017
- Autore dott. Arshad Iqbal, dal titolo: "Pharmacological studies of selected plants used traditionally in pain and inflammation", svolta presso Islamia College Peshawar (ICP), Pakistan. Anno 2016
- Autore dott. Sadaf Rahim Awan, dal titolo: "Isolation of secondary metabolites with insecticidal and herbicidal potential from selected fungi", svolta presso il Department of Agricultural Chemistry - Faculty of Nutrition Sciences - The University of Agriculture - Peshawar, Pakistan. Anno 2015

11. Partecipazioni a commissioni

Commissione giudicatrice per il reclutamento di un ricercatore con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato, per la durata di anni tre, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a), della Legge n. 240/2010, per lo svolgimento di attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, per il settore concorsuale 03/C1. Anno 2017

Commissione giudicatrice l'assegno di ricerca N.1-05/2020 dal titolo: "Sintesi di glicomimetici e studio della loro interazione con

macromolecole di interesse biologico". - Responsabile scientifico di Progetto prof. Alba Silipo; - Responsabile scientifico Programma di ricerca: Prof. Iadonisi. Anno 2020.

Commissione per l'assegnazione di una borsa per due assegni di ricerca

Commissione per l'assegnazione di numerose borse di studio post-laurea

12. Altre attività

Responsabile scientifico di due assegni di ricerca.

- Titolo: "Valorizzazione dei sottoprodotti della lavorazione industriale del pomodoro". Titolare: Dott.ssa Valeria Romanucci. Struttura scientifica di riferimento: Università degli Studi di Napoli Federico II. Anno accademico 2015-2016
- Titolo: "Sintesi, caratterizzazione strutturale e attività farmacologica di nuovi flavonoidi modificati". Titolare: Dott.ssa Valeria Romanucci. Struttura scientifica di riferimento: Università degli Studi di Napoli Federico II. Anno accademico 2016-2017

Tutor di numerose tesi sperimentali (oltre 30 dal 2008) di studenti di Scienze Chimiche, Scienze Biologiche, Scienze Naturali, Scienze Biotecnologiche, Farmacia, dell'Università *Federico II*

Relatore di numerosi Tirocini su:

- Tecniche cromatografiche per l'isolamento e la purificazioni di metaboliti di origine naturale
- HPLC per l'isolamento e la purificazione di metaboliti secondari
- GC per l'identificazione di composti volatili naturali
- NMR per l'identificazione di molecole di origine naturali.

Tutor di numerosi borsisti e degli studenti universitari partecipanti al progetto Chimica per lo Sviluppo Sostenibile (CHISS) - Programma Operativo Nazionale: Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione 2000-2006 - Misura III.5 - Adeguamento del Sistema di Formazione Professionale, dell'Istruzione e dell'Alta Formazione. Avviso n. 2269, Università *Federico II*.

Attività di divulgazione scientifica rivolte a studenti delle Scuole Superiori:

- Open Day, organizzato dal Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica, presso il Complesso Universitario del Centro Storico, Via Mezzocannone 16, Napoli.
- XXX edizione di Futuro Remoto: Costruire, con la proposta "Misurare la Biodiversità: perché?", 7-10 Ottobre 2016, Piazza del Plebiscito - Napoli.
- XXIX edizione di Futuro Remoto, con la proposta "I maggiori inquinanti organici", 15-19 Ottobre 2015, Piazza del Plebiscito - Napoli.

Attività seminariali in Scuole Primarie ed Istituti di Istruzione Superiore:

- Seminario di 6 ore **Energia, Combustibili, Inquinamento**, svolto per l'Istituto di Istruzione Superiore *Einaudi-Giordano* di San Giuseppe Vesuviano (NA), Anni 2016-2019.
- Ciclo di seminari di 20 ore **Ricadute su ambiente e salute umana dei principali inquinanti ambientali di natura antropica**, svolto per l'Istituto IIS *Telesia* (BN), Anni 2016-2019.
- Seminario di 3 ore **La chimica e l'ambiente**, svolto per l'Istituto *Nobel* di Torre del Greco (NA), 25 Marzo 2017.
- Seminario di 4 ore **Energia, Combustibili, Inquinamento**, svolto per le Scuole Medie di San Lorenzello (BN), Anni 2016-2019.
- Seminario di 4 ore **Riciclo e ambiente**, svolto per le Scuole Elementari di San Lorenzello (BN), Anni 2016-2019.
- Seminario di 4 ore **Come riciclare nella vita quotidiana**, svolto per le scuole medie di Foglianise (BN), Anni 2016-2019.
- Seminario di 8 ore **Riciclo e Ambiente**, svolto per le scuole Medie *IC Mazzarella* di Cerreto Sannita (BN), Anni 2016-2019.
- Seminario di 4 ore **Carburanti fossili e carburanti di nuova generazione**, svolto per il Liceo Scientifico *B. Rescigno* di Roccapiemonte (SA), Anni 2016-2019.
- Seminario di 4 ore **Carburanti da biomasse algali**, svolto per l'Istituto Tecnico Isis Tassinari di Pozzuoli (NA), 30 Aprile 2016.
- Seminario di 3 ore **Energia, Combustibili, Inquinamento**, svolto per l'Istituto *Nobel* di Torre del Greco (NA), 23 Aprile 2016.
- Seminario di 3 ore **Sostanze chimiche usate in agricoltura**, svolto per il Liceo *B. Rescigno* di Rocca Piemonte (SA), 16 Aprile 2016.
- Seminario di 3 ore **La Terra dei fuochi**, svolto per il Convegno delle Guardie Ambientali di Scisciano (NA), 18 Aprile 2015.
- Seminario di 3 ore **Inquinanti organici: sorgente, diffusione e ricadute ambientali**, svolto per l'Istituto *Nobel* di Torre del Greco (NA), 11 Aprile 2015.
- Seminario di 8 ore **La chimica e l'ambiente/I principali inquinanti organici** svolto per l'Istituto *Nino Bixio* di Portici (NA), 04 Aprile 2015.
- Seminario di 3 ore **Energia, Combustibili, Inquinamento**, svolto per l'Istituto Comprensivo *Alessandro Manzoni* di Amorosi (BN), Anni 2016-2019.

- Seminario di 3 ore **Energia, Combustibili, Inquinamento**, svolto per l'Istituto *Nobel* di Torre del Greco (NA), 12 Aprile 2014.
- Seminario di 4 ore **Energia, Combustibili, Inquinamento**, svolto per l'Istituto di Istruzione Superiore *Faicchio-Castelvetero* (BN), 25 Maggio 2013.
- Seminario di 4 ore **Inquinanti organici**, rivolto a studenti delle classi quarta e quinta della Scuola Primaria *Villa Fleurent* - XX Circolo di Napoli, 9 Febbraio 2013.
- Seminario di 4 ore **Importanza dell'ambiente, riciclo ed energie rinnovabili**, rivolto a studenti delle classi seconda e terza della Scuola Primaria *Villa Fleurent* - XX Circolo di Napoli, 2 Febbraio 2013.
- Seminario di 2 ore **Ecologia ed Ambiente**, rivolto a genitori ed insegnanti presso la Scuola Primaria *Villa Fleurent* - XX Circolo di Napoli, 4 Dicembre 2012.
- Seminario di 4 ore **La chimica e l'ambiente**, svolto per la scuola media *Massimo D'Azeglio* di Telesse Terme (BN), Anni 2016-2019.
- Seminario di 8 ore **La chimica e l'ambiente/I principali inquinanti organici** svolto per l'Istituto *Nino Bixio* di Piana di Sorrento (NA), 3, 10 e 17 Aprile 2010.

Membro della Giunta del Dipartimento di Scienze Chimiche, dal 2012 al 2018

Membro della Giunta della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, dal 2014 al 2015

Componente del Comitato organizzatore del XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia, dal titolo "La Ricerca ecologica in un mondo che cambia", tenutosi dal 12 al 15 Settembre 2017 a Napoli

Fondatore e presidente dell'associazione Aipras-Onlus (Associazione Italiana per la Promozione delle Ricerche su Ambiente e Salute umana) iscritta all'Anagrafe Unica delle Onlus presso la Direzione Regionale della Campania dell'Agenzia delle Entrate, dal 21/09/2010 con il numero 41808. L'Aipras-Onlus nel corso degli ultimi 6 anni ha raccolto circa 300.000 euro destinati interamente a borse di studio per giovani ricercatori e per il finanziamento dei loro progetti di ricerca, presso l'Università *Federico II*

Consulente scientifico di Tecno Bios e membro del suo comitato scientifico
<http://www.sanniotech.com/indexf131.html?q=content/consiglio-tecnico-scientifico>

Responsabile di un accordo di collaborazione con TecnoBios srl dal titolo: "Attività di ricerca e sviluppo nel campo ambientale e delle sostanze naturali", per un finanziamento di 50.000 euro

Responsabile del progetto di ricerca dal titolo: Analisi quali-quantitativa di olio di oliva ozonizzato per prodotti per la cura del corpo, finanziato per 13.000 euro da Erbagil srl, oggetto di un brevetto industriale

Organizzatore Olimpiadi della Chimica per la Società Chimica Italiana, sezione Campania nel triennio 2006-2008

Socio di: Società Italiana di Ecologia (S.It.E); Associazione Italiana per la Promozione delle Ricerche sull'Ambiente e la Salute umana (AI PRAS); Società Chimica Italiana; Società dei Naturalisti Napoletani

Membro del Comitato Tecnico Scientifico dell'Istituto I.S.I.S. *Einaudi-Giordano*, di San Giuseppe Vesuviano

Responsabile della manutenzione del Dipartimento di Scienze Chimiche, dal 2012 al 2016

13. Attività scientifica

L'attività scientifica del dott. A. Zarrelli è testimoniata da oltre 120 lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali peer reviewed e da oltre 50 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali. L'attività di ricerca svolta ha come tematiche di interesse:

I) la sintesi e la caratterizzazione chimica di una nuova classe di flavonolignani modificati con promettenti attività farmacologiche (antivirale, anticancerogena e neuroprotettiva)

Negli ultimi anni il gruppo di ricerca del dott. A. Zarrelli ha condotto studi per esplorare e comprendere il ruolo della stereochimica e l'attività neuroprotettiva di due flavonolignani, la *Silibina A* e la *Silibina B* che costituiscono la *Silibinina*.

La *Silibinina* è un flavonolignano estratto da *Cardo mariano* che nell'ultimo ventennio è tornata all'attenzione della comunità scientifica per ragioni non solo direttamente legate alla sua capacità antiossidante ma anche per le numerose attività di interesse farmacologico quali: attività anticancro, antivirale, antifibrotica e neuroprotettiva.

Gli studi e le applicazioni in campo farmacologico della *Silibinina* sono limitate dalla sua bassa solubilità e di conseguenza dalla sua scarsa biodisponibilità che risulta essere, tra l'altro, notevolmente irregolare. Al fine di ottenere flavonolignani con più alta solubilità e biodisponibilità, la strategia seguita negli ultimi anni dal dott. A. Zarrelli, è quella di coniugare la porzione farmacofora con unità mono e disaccaridiche, steroidi, nucleosidi, acidi etc. attraverso un legame fosfodiesterico.

II) lo studio delle trasformazioni di xenobiotici (farmaci, molecole di largo consumo, ecc.) in condizioni ambientali

L'interesse del dott. A. Zarrelli è rivolto allo studio delle trasformazioni associate all'uso di ipoclorito di sodio, utilizzato come agente sterilizzante negli impianti di trattamento dei reflui urbani, o trasformazioni indotte da fattori ambientali abiotici (ad es. luce e acqua) su farmaci prescrittibili e non prescrittibili, prodotti per la cura e l'igiene personale, antibiotici a uso umano e animale, interferenti endocrini e *droghe* lecite ed illecite, che negli ultimi anni sono stati identificati nelle acque di superficie e nei reflui trattati. Tali inquinanti, che prendono il nome di *composti emergenti* perché ancora non normati, hanno proprietà chimico fisiche tali da indurre effetti avversi anche sull'uomo. Gli impianti di depurazione con i normali trattamenti di disinfezione non riescono a rimuovere completamente tali inquinanti, che, evidentemente, finiscono nel sistema idrico, entrando nella catena alimentare dei diversi ecosistemi, con la possibilità di raggiungere gli esseri umani, con effetti a lungo termine sconosciuti. La crescente rilevanza del problema si è tradotta in una nuova area di ricerca sulla presenza dei composti emergenti nelle acque superficiali e negli influenti ed effluenti

degli impianti di trattamento delle acque e sulla valutazione della tossicità dei prodotti di trasformazione (metaboliti ambientali) e dei loro prodotti parentali.

III) l'analisi quali-quantitativa di metaboliti secondari in estratti naturali

L'attività di ricerca svolta dal dott. A. Zarrelli nella prima parte della sua carriera era basata sull'isolamento e sulla caratterizzazione chimica di metaboliti bioattivi prodotti da piante infestanti dell'area mediterranea e da piante medicinali. L'obiettivo di tali studi era rivolto ad individuare metodi di lotta alternativi o integrativi ai comuni metodi di difesa delle colture e maggiormente eco-compatibili e di selezionare composti naturali con potenziale attività antiproliferativa da utilizzare come chemioterapici. Tali studi sono stati condotti in collaborazione con agronomi, genetisti, tossicologi, ecc. Sono stati inoltre sintetizzati un centinaio di mimici di prodotti naturali per condurre studi di correlazione struttura-attività biologica.

IV) la sintesi in fase solida e la caratterizzazione chimica e chimico-fisica di nuovi oligonucleotidi modificati con attività anti-HIV

In questo ambito l'attività di ricerca del dott. A. Zarrelli è rivolta a:

- esplorare, per una serie di *lead sequence* di acidi nucleici capaci di strutturarsi in G-quadruplex, nuovi tipi di coniugazione allo scopo di migliorarne il profilo farmacodinamico e farmacocinetico per un utilizzo anti HIV.
- individuare un nuovo e promettente pool di sequenze di oligonucleotidi capaci di formare G-quadruplex, con attività anti-HIV, attraverso un approccio sintetico combinatoriale.
- condurre uno studio sistematico per comprendere le relazioni struttura-attività attraverso tecniche computazionali e chimico-fisiche.

In aggiunta alla completa comprensione dei ruoli svolti *in vivo* dalle G-quadruplex, negli ultimi anni un grosso sforzo di ricerca in questo settore è diretto verso la sintesi di nuovi aptameri, capaci di strutturarsi in G-quadruplex, in grado di legare e inibire l'azione di particolari proteine coinvolte in processi di interesse farmacologico. Oligonucleotidi formanti strutture G-quadruplex sono risultati dei potenti inibitori dell'*integrasi* dell'HIV-1, l'enzima responsabile dell'inserzione del DNA virale all'interno del genoma della cellula ospite, nonché capaci di legare in modo assai specifico glicoproteine di membrana (gp120 e gp41). Nonostante l'ampia mole di dati prodotti, a oggi è ancora molto vivo l'interesse sia per l'individuazione di nuove sequenze oligonucleotidiche con spiccata attività anti-HIV sia per la comprensione delle relazioni struttura-attività di tali oligonucleotidi.

Nel corso di una esperienza lunga più di 25 anni, sono state acquisite notevoli esperienze nei seguenti ambiti:

- Tecniche di purificazione cromatografia di composti lipo- e idrosolubili (cromatografia di adsorbimento, scambio ionico e esclusione molecolare) su CC e TLC, GC e HPLC
- Caratterizzazione strutturale e stereo-strutturale di composti organici mediante l'utilizzo di tecniche spettroscopiche (IR, UV, 1D e 2D ^1H e ^{13}C NMR), spettrometria di massa e metodi ottici
- Derivatizzazione chimica di composti naturali
- Metodi di analisi quali e quantitativa di composti naturali in matrici complesse

Le ricerche realizzate sono state condotte in autonomia, acquisendo una grande esperienza nella gestione e organizzazione di tesisti, borsisti e dottorandi, culminata con la formazione, organizzazione e direzione di un proprio gruppo di ricerca.

Dati bibliometrici al 26 Dicembre 2019 (Author ID_{Scopus}: 6701922933)

	Numero di pubblicazioni	Citazioni	H _{index}
Scopus	122	1952	25
Web of Science	94	1573	22
Google Scholar		2725	31

14. Titoli

14.1 Pubblicazioni

- Effusides I-V: 9 10-dihydrophenanthrene glucosides from Juncus effusus.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (1995), 40(2), 533-535.
- Tetrahydropyrene glucosides from Juncus effusus.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Natural Product Letters* (1995), 7(2), 85-92.
- Stratioside II-A C13 norterpene glucoside from Pistia stratiotes.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Natural Product Letters* (1996), 8(2), 83-86.
- Minor bioactive dihydrophenanthrenes from Juncus effusus.* DellaGreca Marina; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Zarrelli Armando; Pollio Antonino; Pinto Gabriele; Fiorentino Antonio. *Journal of Natural Products* (1997), 60(12), 1265-1268.
- Structural characterization and antialgal activity of compounds from Pistia stratiotes exudates.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Pinto Gabriele; Pollio Antonino; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Allelopathy Journal* (1998), 5(1), 53-66.
- Chemical and toxicological studies on water and sediment from a coastal volcanic lake near Naples.* Isidori Marina; Isita Patrizia; Zarrelli Armando. *L'Igiene Moderna* (2000), 114 373-388.
- Antialgal ent-labdane diterpenes from Ruppia maritima.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Isidori Marina; Monaco Pietro; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2000), 55(8), 909-913.
- Dihydrophenanthrene and phenanthrene mimics of natural compounds-synthesis and antialgal activity.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Pollio Antonino; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Journal of Chemical Ecology* (2000), 26(3), 587-600.
- Potential allelochemicals from Sambucus nigra.* D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Simonet Ana; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2001), 58(7), 1073-1081.
- Antialgal furano-diterpenes from Potamogeton natans L.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Isidori Marina; Monaco Pietro; Temussi Fabio; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2001), 58(2), 299-304.
- Two new polyhydroxylated sterols from Ruppia maritima.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Zarrelli Armando. *Natural Product Letters* (2001), 15(2), 111-118.
- Toxicity evaluation of natural and synthetic phenanthrenes in aquatic systems.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Isidori Marina; Zarrelli Armando. *Environmental Toxicology and Chemistry* (2001), 20(8), 1824-1830.
- Synthesis and antialgal activity of dihydrophenanthrenes and phenanthrenes II: mimics of naturally occurring compounds in Juncus effusus.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Pinto Gabriele; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Journal of Chemical Ecology* (2001), 27(2), 257-271.
- Lactone diterpenes from the aquatic plant Potamogeton natans.* Cangiano Tiziana; DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Isidori Marina; Monaco Pietro; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2001), 56(5), 469-473.
- Solid-state photodimerization of cholest-4-en-3-one.* DellaGreca Marina; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Zarrelli Armando; Fiorentino Antonio; Giordano Federico; Mattia Carlo Andrea. *Journal of Organic Chemistry* (2001), 66(6), 2057-2060.
- Solid-state photodimerization of steroid enones.* DellaGreca Marina; Iesco Maria Rosaria; Previtera Lucio; Temussi Fabio; Zarrelli Armando; Mattia Carlo Andrea; Puliti Raffaella. *Journal of Organic Chemistry* (2002), 67(25), 9011-9015.
- Effect of ent-labdane diterpenes from potamogetonaceae on Selenastrum capricornutum and other aquatic organisms.* Cangiano Tiziana; DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Isidori Marina; Monaco Pietro; Zarrelli Armando. *Journal of Chemical Ecology* (2002), 28(6), 1091-1102.
- Phenanthrenoids from the wetland Juncus acutus.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Isidori Marina; Lavorgna Margherita; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2002), 60(6), 633-638.
- A new dimeric 9 10-dihydrophenanthrenoid from the rhizome of Juncus acutus.* DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Tetrahedron Letters* (2002), 43(14), 2573-2575.
- Cinnamic acid amides from Chenopodium album: effects on seeds germination and plant growth.* Cutillo Francesca; D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Di Marino Cinzia; Golino Annunziata; Previtera Lucio; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2003), 64(8), 1381-1387.
- Lignans and neolignans from Brassica fruticulosa: effects on seed germination and plant growth.* Cutillo Francesca; D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Fiorentino

- Antonio; Zarrelli Armando. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (2003), 51(21), 6165-6172.
22. *Benzocoumarins from the rhizomes of Juncus acutus*. DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Isidori Marina; Previtiera Lucio; Temussi Fabio; Zarrelli Armando. *Tetrahedron* (2003), 59(26), 4821-4825.
 23. *Synthesis of degraded cyanogenic glycosides from Sambucus nigra*. DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Previtiera Lucio; Temussi Fabio; Zarrelli Armando. *Natural Product Research* (2003), 17(3), 177-181.
 24. *New dimeric phenanthrenoids from the rhizomes of Juncus acutus. Structure determination and anti-algal activity*. DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Previtiera Lucio; Temussi Fabio; Zarrelli Armando. *Tetrahedron* (2003), 59(13), 2317-2324.
 25. *Chenoalbicin a novel cinnamic acid amide alkaloid from Chenopodium album*. Cutillo Francesca; D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Zarrelli Armando. *Chemistry & Biodiversity* (2004), 1(10), 1579-1583.
 26. *Isolation and phytotoxicity of apocarotenoids from Chenopodium album*. DellaGreca Marina; Di Marino Cinzia; Zarrelli Armando; D'Abrosca Brigida. *Journal of Natural Products* (2004), 67(9), 1492-1495.
 27. *Low-molecular-weight components of olive oil mill waste-waters*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Temussi Fabio; Zarrelli Armando. *Phytochemical Analysis* (2004), 15(3), 184-188.
 28. *Low molecular weight phenols from the bioactive aqueous fraction of Cestrum parqui*. D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Zarrelli Armando. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (2004), 52(13), 4101-4108.
 29. *Bioactivity of phenanthrenes from Juncus acutus on Selenastrum capricornutum*. DellaGreca Marina; Isidori Marina; Lavoragna Margherita; Monaco Pietro; Previtiera Lucio; Zarrelli Armando. *Journal of Chemical Ecology* (2004), 30(4), 867-879.
 30. *Isolation and structural elucidation of biologically active metabolites from Mediterranean plants for potential use as herbicides*. DellaGreca Marina; Cutillo Francesca; D'Abrosca Brigida; Fiorentino Antonio; Zarrelli Armando. 227th ACS National Meeting Anaheim CA United States March 28-April 1 2004 AGFD-005.
 31. *Structure elucidation and phytotoxicity of ecdysteroids from Chenopodium album*. DellaGreca Marina; D'Abrosca Brigida; Fiorentino Antonio; Previtiera Lucio; Zarrelli Armando. *Chemistry & Biodiversity* (2005), 2(4), 457-462.
 32. *C13 norisoprenoids from Brassica fruticulosa*. Cutillo Francesca; DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Zarrelli Armando. *Natural Product Research* (2005), 19(2), 99-103.
 33. *Apteniols A-F oxyneolignans from the leaves of Aptenia cordifolia*. DellaGreca Marina; Di Marino Cinzia; Previtiera Lucio; Purcaro Raffaella; Zarrelli Armando. *Tetrahedron* (2005), 61(50), 11924-11929.
 34. *Structural characterization of phytotoxic terpenoids from Cestrum parqui*. D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Monaco Pietro; Natale Angela; Oriano Palma; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2005), 66(22), 2681-2688.
 35. *A new xyloside from Chenopodium album*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Zarrelli Armando. *Natural Product Research* (2005), 19(1), 87-90.
 36. *Dimeric phenanthrenoids from Juncus acutus*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Zarrelli Armando. *Natural Product Research* (2005), 19(1), 69-74.
 37. *Isolation of seed germination and plant growth inhibitors from Mediterranean plants: their potential use as herbicides*. DellaGreca Marina; Cutillo Francesca; D'Abrosca Brigida; Fiorentino Antonio; Zarrelli Armando. ACS Symposium Series (2006), 927 (Natural Products for Pest Management), 24-36.
 38. *Synthesis of dimeric phenylethanoids isolated from olive oil mill wastewaters*. Brigante Marcello; DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Temussi Fabio; Zarrelli Armando. *Natural Product Research Part A: Structure and Synthesis* (2006), 20(9), 792-797.
 39. *Isolation and characterization of new lignans from the leaves of Cestrum parqui*. D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Golino Annunziata; Monaco Pietro; Zarrelli Armando. *Natural Product Research Part A: Structure and Synthesis* (2006), 20(3), 293-298.
 40. *Cinnamic acid amides and lignanamides from Aptenia cordifolia*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Purcaro Raffaella; Zarrelli Armando. *Tetrahedron* (2006), 62(12), 2877-2882.
 41. *Terpenoids and phenol derivatives from Malva sylvestris*. Cutillo Francesca; D'Abrosca Brigida; DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Zarrelli Armando. *Phytochemistry* (2006), 67(5), 481-485.
 42. *Phenols and lignans from Chenopodium album*. Cutillo Francesca; DellaGreca Marina; Gionti Melania; Previtiera Lucio; Zarrelli Armando. *Phytochemical Analysis* (2006), 17(5), 344-349.
 43. *Lignans neolignans and sesquilignans from Cestrum parqui l'Her*. Fiorentino Antonio; DellaGreca Marina; D'Abrosca Brigida; Oriano Palma; Golino Annunziata; Izzo Angelina; Zarrelli Armando; Monaco Pietro. *Biochemical Systematics and Ecology* (2007), 35(6), 392-396.
 44. *Cinnamic ester derivatives from Oxalis pes-caprae (Bermuda Buttercup)*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Purcaro Raffaella; Zarrelli Armando. *Journal of Natural Products* (2007), 70(10), 1664-1667.

45. *Phytotoxicity of secondary metabolites from Aptenia cordifolia*. DellaGreca Marina; Fiorentino Antonio; Izzo Angelina; Napoli Filomena; Purcaro Raffaella; **Zarrelli Armando**. *Chemistry & Biodiversity* (2007), 4(2), 118-128.
46. *Photochemical behaviour of musk tibetene: a chemical and kinetic investigation*. Canterino Marisa; Marotta Raffaele; Temussi Fabio; **Zarrelli Armando**. *Environmental Science and Pollution Research International* (2008), 15(3), 182-187.
47. *Revised structures of phenylphenalene derivatives from Eichhornia crassipes*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**. *Tetrahedron Letters* (2008), 49(20), 3268-3272.
48. *Lignans by photo-oxidation of propenyl phenols*. DellaGreca Marina; Iesce Maria Rosaria; Previtiera Lucio; Purcaro Raffaella; Rubino Maria; **Zarrelli Armando**. *Photochemical & Photobiological Sciences* (2008), 7(1), 28-32.
49. *TG FT-IR and NMR characterization of n-C16H34 contaminated alumina and silica after mechanochemical treatment*. Cioffi Raffaele; De Stefano Luca; Lamanna Raffaele; Montagnaro Fabio; Santoro Luciano; Senatore Stanislao; **Zarrelli Armando**. *Chemosphere* (2008), 70(6), 1068-1076.
50. *Phenyl cinnamate derivatives from Oxalis pes-caprae*. DellaGreca Marina; Purcaro Raffaella; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**. *Chemistry & Biodiversity* (2008), 5(11), 2408-2414.
51. *Chemical characterization of new oxylipins from Cestrum parqui and their effects on seed germination and early seedling growth*. Fiorentino Antonio; D'Ambrosia Brigida; DellaGreca Marina; Izzo Angelina; Natale Angela; Pascarella Maria Teresa; Pacifico Severina; **Zarrelli Armando**; Monaco Pietro. *Chemistry & Biodiversity* (2008), 5(9), 1780-1791.
52. *Structures of new phenylphenalene-related compounds from Eichhornia crassipes (water hyacinth)*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**. *Tetrahedron* (2009), 65(39), 8206-8208.
53. *Antioxidant and radical scavenging properties of Malva sylvestris*. DellaGreca Marina; Cuttillo Francesca; D'Ambrosia Brigida; Fiorentino Antonio; Pacifico Severina; **Zarrelli Armando**. *Natural Product Communications* (2009), 4(7), 893-896.
54. *Phytotoxic aromatic constituents of Oxalis pes-caprae*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; Purcaro Raffaella; **Zarrelli Armando**. *Chemistry & Biodiversity* (2009), 6(4), 459-465.
55. *Fatty acids released by Chlorella vulgaris and their role in interference with Pseudokirchneriella subcapitata: Experiments and modelling*. DellaGreca Marina; **Zarrelli Armando**; Fergola Paolo; Cerasuolo Marianna; Pollio Antonino; Pinto Gabriele. *Journal of Chemical Ecology* (2010), 36(3), 339-349.
56. *A new aromatic component from Oxalis pes-caprae*. DellaGreca Marina; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**. *Natural Product Research* (2010), 24(10), 958-961.
57. *Plant polyphenols and their anti-cariogenic properties: a review*. Ferrazzano Gianmaria Fabrizio; Amato Ivana; Ingenito Aniello; **Zarrelli Armando**; Pinto Gabriele; Pollio Antonino. *Molecules* (2011), 16 1486-1507.
58. *Determination of photostability and photodegradation products of indomethacin in aqueous media*. Temussi Fabio; Cermola Flavio; DellaGreca Marina; Iesce Maria Rosaria; Passananti Monica; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* (2011), 56(4), 678-683.
59. *New C-23 modified of silybin and 2,3-dehydrosilybin: synthesis and preliminary evaluation of antioxidant properties*. **Zarrelli Armando**; Sgambato Alessandro; Petito Valentina; De Napoli Lorenzo; Previtiera Lucio; Di Fabio Giovanni. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* (2011), 21(15), 4389-4392.
60. *Lignans from Phillyrea angustifolia L.* DellaGreca Marina; Mancino Anna; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**; Zuppolini Simona. *Phytochemistry Letters* (2011), 4(2), 118-121.
61. *Chemical fate and genotoxic risk associated with hypochlorite treatment of nicotine*. **Zarrelli Armando**; DellaGreca Marina; Parolisi Alice; Iesce Maria Rosaria; Cermola Flavio; Temussi Fabio; Isidori Marina; Lavorgna Margherita; Passananti Monica; Previtiera Lucio. *Science of the Total Environment* (2012), 426 132-138.
62. *A novel synthetic strategy for mono-substituted cyclodextrin derivatives*. Di Fabio Giovanni; Malgieri Gaetano; Isernia Carla; D'Onofrio Jennifer; Gaglione Maria; Messere Anna; **Zarrelli Armando**; De Napoli Lorenzo. *Chemical Communications* (2012), 48(32), 3875-3877.
63. *Nutritional values and radical scavenging capacities of grass pea (Lathyrus sativus L.), seeds in Valle Agricola district Italy*. Tamburino Rachele; Guida Vincenzo; Pacifico Severina; Rocco Micaela; **Zarrelli Armando**; Parente Augusto; Di Maro Antimo. *Australian Journal of Crop Science* (2012), 6(1), 149-156.
64. *Regiodivergent synthesis of trisubstituted furans through Tf₂O-catalyzed Friedel-Crafts acylation: a tool for access to tetrahydrofuran lignan analogues*. Comegna Daniela; DellaGreca Marina; Iesce Maria Rosaria; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**; Zuppolini Simona. *Organic & Biomolecular Chemistry* (2012), 10(6), 1219-1224.
65. *A Rapid and simple chromatographic separation of diastereomers of silibinin and their oxidation to produce 2 3-dehydrosilybin enantiomers in an optically pure form*. Di Fabio Giovanni; Romanucci Valeria; Di Marino Cinzia; De Napoli Lorenzo; **Zarrelli Armando**. *Planta Medica* (2013), 79 (12), 1077-1080.
66. *Sildenafil and tadalafil in simulated chlorination conditions: ecotoxicity of drugs and their derivatives*. Temussi Fabio; DellaGreca Marina; Pistillo Paola; Previtiera Lucio; **Zarrelli Armando**; Criscuolo Emma; Lavorgna Margherita; Russo Chiara; Isidori Marina. *The Science of the Total Environment* (2013), 463-464C 366-373.

67. *New silybin scaffold for chemical diversification: synthesis of novel 23-phosphodiester silybin conjugates.* Zarrelli Armando; Romanucci Valeria; DellaGreca Marina; De Napoli Lorenzo; Previtara Lucio; Di Fabio Giovanni. *Synlett* (2013), 24(1), 45-48.
68. *Preclinical profile of bacopasides from Bacopa monnieri (BM), as an emerging class of therapeutics for management of chronic pains.* Rauf Khalid; Subhan Fazal; Al-Othman Abdulaziz; Khan Inamullah; Zarrelli Armando; Shah Muhammad Raza. *Current Medicinal Chemistry* (2013), 20(8), 1028-1037.
69. *A mild approach to diarylfuranones via functionalized 2-arylfurans.* DellaGreca Marina; Zuppolini Simona; Zarrelli Armando; Iesce Maria Rosaria; Previtara Lucio. *Tetrahedron* (2013), 69(23), 4725-4730.
70. *New Triterpenes from Gymnema sylvestre.* Zarrelli Armando; DellaGreca Marina; Ladhari Afef; Haouala Rabiaa; Previtara Lucio. *Helvetica Chimica Acta* (2013), 96(6), 1036-1045.
71. *Synthesis of oligonucleotide conjugates and phosphorylated nucleotide analogues: an improvement to a solid phase synthetic approach.* Romanucci Valeria; Zarrelli Armando; De Napoli Lorenzo; Di Marino Cinzia; Di Fabio Giovanni. *Journal of Chemistry* (2013), 469470 9 pp.
72. *Isolation of lignans as seed germination and plant growth inhibitors from Mediterranean plants and chemical synthesis of some analogues.* DellaGreca Marina; Zuppolini Simona; Zarrelli Armando. *Phytochemistry Reviews* (2013), 12(4), 717-731.
73. *Molecular insights to explore abietane diterpenes as new LOX inhibitors.* Khan Inamullah; Nisar Muhammad; Zarrelli Armando; Di Fabio Giovanni; Gul Farah; Gilani Syed Naeemuddin; Shah Muhammad Raza; Khan Amir Zada; Samiullah; Amin Hazrat. *Medicinal Chemistry Research* (2013), 22(12), 5809-5813.
74. *C-4 gem-dimethylated oleanes of Gymnema sylvestre and their pharmacological activities.* Di Fabio Giovanni; Romanucci Valeria; Zarrelli Mauro; Giordano Michele; Zarrelli Armando. *Molecules* (2013), 18(12), 14892-14919.
75. *New Acylated oleanane and lupane triterpenes from Gymnema sylvestre.* Zarrelli Armando; Ladhari Afef; Haouala Rabiaa; Di Fabio Giovanni; Previtara Lucio; DellaGreca Marina. *Helvetica Chimica Acta* (2013), 96(12), 2200-2206.
76. *Phytotoxic activity of Cleome arabica L. and its principal discovered active compounds.* Ladhari Afef; Omezzine Faten; DellaGreca Marina; Zarrelli Armando; Zuppolini Simona; Haouala Rabiaa. *South African Journal of Botany* (2013), 88, 341-351.
77. *Phytotoxic activity of Capparis spinosa L. and its discovered active compounds.* Ladhari Afef; Omezzine Faten; DellaGreca Marina; Zarrelli Armando; Haouala Rabia. *Allelopathy Journal* (2013), 32 (2), 175-190.
78. *Microwave-assisted oxidation of silibinin: a simple and preparative method for the synthesis of improved radical scavengers.* Di Fabio Giovanni; Romanucci Valeria; De Nisco Mauro; Pedatella Silvana; Di Marino Cinzia; Zarrelli Armando. *Tetrahedron Letters* (2013), 54(46), 6279-6282.
79. *History of gymnemic acid a molecule that does not exist.* Zarrelli Armando; Romanucci Valeria; Gravante Raffaele; Di Marino Cinzia; Di Fabio Giovanni. *Natural Product Communications* (2014), 9(10), 1429-1432.
80. *New silibinin glyco-conjugates: synthesis and evaluation of antioxidant properties.* Zarrelli Armando; Romanucci Valeria; Tuccillo Concetta; Federico Alessandro; Loguercio Carmela; Gravante Raffaele; Di Fabio Giovanni. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* (2014), 24(22), 5147-5149.
81. *Triterpenoids from Gymnema sylvestre and their pharmacological activities.* Di Fabio Giovanni; Romanucci Valeria; De Marco Anna; Zarrelli Armando. *Molecules* (2014), 19(8), 10956-10981.
82. *Synthesis biophysical characterization and anti-HIV activity of d(TG3AG), Quadruplex bearing hydrophobic tails at the 5'-end.* Romanucci Valeria; Milardi Danilo; Campagna Tiziana; Gaglione Maria; Messere Anna; D'Urso Alessandro; Crisafi Emanuela; La Rosa Carmelo; Zarrelli Armando; Balzarini Jan; Giovanni Di Fabio. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* (2014), 22(3), 960-966.
83. *Ecotoxicological evaluation of caffeine and its derivatives from a simulated chlorination step.* Zarrelli Armando; DellaGreca Marina; Iesce Maria Rosaria; Lavorgna Margherita; Temussi Fabio; Schiavone Luigi; Criscuolo Emma; Parrella Alfredo; Previtara Lucio; Isidori Marina. *Science of the Total Environment* (2014), 470-471, 453-458.
84. *Determination of the in vitro and in vivo antimicrobial activity on salivary streptococci and lactobacilli and chemical characterization of the phenolic content of a Plantago lanceolata infusion.* Ferrazzano Gianmaria Fabrizio; Cantile Tiziana; Roberto Lia; Ingenito Aniello; Catania Maria Rosaria; Roschetto Emanuela; Palumbo Giuseppe; Zarrelli Armando; Pollio Antonino. *BioMed Research International* (2015), 286817.
85. *Valle Agricola lentil an unknown lentil (Lens culinaris Medik.), seed from Southern Italy as a novel antioxidant and prebiotic source.* Landi Nicola; Pacifico Severina; Piccolella Siona; Di Giuseppe Antonella; Mezzacapo Maria; Ragucci Sara; Iannuzzi Federica; Zarrelli Armando; Di Maro Antimo. *Food & Function* (2015), 6(9), 3155-3164.
86. *Gymnema sylvestre R. Br. an indian medicinal herb: traditional uses chemical composition and biological activity.* Di Fabio Giovanni; Romanucci Valeria; Di Marino Cinzia; Pisanti Antonio; Zarrelli Armando. *Current Pharmaceutical Biotechnology* (2015), 16(6), 506-516.
87. *Synthesis of new silybin derivatives and evaluation of their antioxidant properties.* Zarrelli Armando; Romanucci Valeria; De Napoli Lorenzo; Previtara Lucio; Di Fabio Giovanni. *Helvetica Chimica Acta* (2015), 98(3), 399-409.

88. *Hairpin oligonucleotides forming G-quadruplexes: new aptamers with anti-HIV activity.* Romanucci Valeria; Gaglione Maria; Messere Anna; Potenza Nicoletta; **Zarrelli Armando**; Noppen Sam; Liekens Sandra; Balzarini Jan; Di Fabio Giovanni. *European Journal of Medicinal Chemistry* (2015), 89, 51-58.
89. *Silybin-phosphatidylcholine complex protects human gastric and liver cells from oxidative stress.* Federico Alessandro; Dallio Marcello; Tuccillo Concetta; Loguercio Carmela; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**; Zappavigna Silvia; Stiuso Paola; Caraglia Michele. *In vivo* (2015), 29(5), 569-575.
90. *Fat quality influences the obesogenic effect of high fat diets.* Crescenzo Raffaella; Bianco Francesca; Mazzoli Arianna; Giacco Antonia; Cancelliere Rosa; Liverini Giovanna; Iossa Susanna; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Nutrients* (2015), 7(11), 9475-9491.
91. *A randomized clinical trial evaluating the efficacy of an anthocyanin-maqui berry extract (delphinol®), on oxidative stress biomarkers.* Davinelli Sergio; Scapagnini Giovanni; Bertoglio Juan Carlos; **Zarrelli Armando**; Pina Riccardo; Scapagnini Giovanni. *Journal of the American College of Nutrition* (2015), 34(1), 28-33.
92. *Protein tyrosine phosphatase 1B inhibitors isolated from Artemisia roxburghiana.* Shah Muhammad Raza; Ishtiaq; Hizbullah Syed Muhammad; Habtemariam Solomon; **Zarrelli Armando**; Muhammad Akhtar; Collina Simona; Khan Inamullah. *Journal of enzyme inhibition and medicinal chemistry* (2015), 563-567.
93. *Is Stevia rebaudiana Bertoni a non cariogenic sweetener? A Review.* Ferrazzano Gianmaria Fabrizio; Cantile Tiziana; Alcidi Brunella; Coda Marco; Ingenito Aniello; Cantile Tiziana; **Zarrelli Armando**; Di Fabio Giovanni; Pollio Antonino. *Molecules* (2015), 21(1), 38-50.
94. *Chemical and organoleptic characteristics of tomato puree enriched with lyophilized tomato pomace.* Previtera Lucio; Fucci Gabriella; De Marco Anna; Romanucci Valeria; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Journal of the Science of Food and Agriculture* (2016), 96(6), 1953-1958.
95. *Dietary phytochemicals and neuroinflammaging: from mechanistic insights to translational challenges.* Davinelli Sergio; Maes Michael; Corbi Graziamaria; **Zarrelli Armando**; Willcox Donald Craig; Scapagnini Giovanni. *Immunity & Ageing* (2016), 13 16/1-16/17.
96. *Polyphenolic profile and targeted bioactivity of methanolic extracts from Mediterranean ethnomedicinal plants on human cancer cell lines.* Pollio Antonino; **Zarrelli Armando**; Romanucci Valeria; Di Mauro Alfredo; Barra Federica; Pinto Gabriele; Crescenzi Elvira; Roscetto Emanuela; Palumbo Giuseppe. *Molecules* (2016), 21(4), 395-417.
97. *Traditional uses chemical composition and biological activities of Sideritis raeseri Boiss. & Heldr.* Romanucci Valeria; Di Fabio Giovanni; D'Alonzo Daniele; Guaragna Annalisa; Scapagnini Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Journal of the Science of Food and Agriculture* (2016), 97(2), 373-383.
98. *Bioactive compounds of Aristotelia chilensis stuntz and their pharmacological effects.* Romanucci Valeria; D'Alonzo Daniele; Guaragna Annalisa; Di Marino Cinzia; Davinelli Sergio; Scapagnini Giovanni; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Current Pharmaceutical Biotechnology* (2016), 17(6), 513-523
99. *Toxin levels in different variety of potatoes: alarming contents of α-chaconine.* Romanucci Valeria; Pisanti Antonio; Di Fabio Giovanni; Davinelli Sergio; Scapagnini Giovanni; Guaragna Annalisa; **Zarrelli Armando**. *Phytochemistry Letters* (2016), 16 103-107.
100. *Kinetic ESI-MS studies of potent anti-HIV aptamers based on the G-quadruplex forming sequence d(TGGGAG).* Romanucci Valeria; Marchand Adrien; Mendoza Oscar; D'Alonzo Daniele; **Zarrelli Armando**; Gabelica Valerie; Di Fabio Giovanni. *Medicinal Chemistry Letters* (2016), 7(3), 256-260.
101. *New phosphoramidite reagent for phosphorylation of synthetic oligonucleotides in terminal position.* Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Ital.* (2016), IT 1420344 B1 20160112.
102. *Pioppino mushroom in southern Italy: an undervalued source of nutrients and bioactive compounds.* Landi Nicola; Pacifico Severina; Ragucci Sara; Di Giuseppe Antonella MA; Iannuzzi Federica; **Zarrelli Armando**; Piccolella Simona; Di Maro Antimo. *Journal of the Science of Food and Agriculture* (2017), 97(15), 5388-5397.
103. *Stabilization vs. destabilization of G-quadruplex superstructures: the role of the porphyrin derivative having spermine arms.* D'Urso Alessandro; Randazzo Rosalba; Rizzo Vincenzo; Gangemi Chiara Maria Antonietta; Romanucci Valeria; **Zarrelli Armando**; Tomaselli Gaetano Andrea; Milardi Danilo; Borbone Nicola; Purrello Roberto; Piccialli Gennaro; Di Fabio Giovanni; Oliviero Giorgia. *Physical Chemistry Chemical Physics* (2017), 19(26), 17404-17410.
104. *Inhibition of Aβ Amyloid Growth and Toxicity by Silybins: The Crucial Role of Stereochemistry.* Sciacca Michele; Romanucci Valeria; **Zarrelli Armando**; Monaco Irene; Lolicato Fabio; Spinella Natalia; Galati Clelia; Grasso Giuseppe; D'Urso Luisa; Romeo Margherita; Diomedea Luisa; Salmona Mario; Bongiorno Corrado; Di Fabio Giovanni; La Rosa Carmelo; Milardi Danilo. *ACS Chemical Neuroscience* (2017), 8(8), 1767-1778.
105. *New phosphorylating reagents for deoxyribonucleosides and oligonucleotides.* Romanucci Valeria; **Zarrelli Armando**; Guaragna Annalisa; Di Marino Cinzia; Di Fabio Giovanni. *Tetrahedron Letters* (2017), 58(12), 1227-1229.
106. *Synthesis of β-1-2'-Fluoro-3'-thiacytidine (F-3TC), Stereoisomers: Toward a New Class of Oxathiolanyl Nucleosides?.* D'Alonzo Daniele; De Fenza Maria; Palumbo Giovanni; Romanucci Valeria; **Zarrelli Armando**; Di Fabio Giovanni; Guaragna Annalisa. *Synthesis* (2017), 49(5), 998-1008.
107. *Phosphate-linked silibinin dimers (PLSd): new promising modified metabolites.* Romanucci Valeria; Gravante Raffaele; Cimafonte Martina; Marino Cinzia Di; Mailhot

- Gilles; Brigante Marcello; **Zarrelli Armando**; Di Fabio Giovanni. *Molecules* (2017), 22(8), 1323/1-1323/18
108. *High polyphenols cocoa powder based products uses and methods for the manufacture thereof*. Olarte Norena Hector Hugo; Chica Maria Jose; Scapagnini Giovanni; **Zarrelli Armando**; Pisanti Antonio; Davinelli Sergio. *PCT Int. Appl.* (2017), WO 2017208058 A1 20171207.
 109. *Silibinin phosphodiester glyco-conjugates: Synthesis redox behaviour and biological investigations*. Romanucci Valeria; Agarwal Chapla; Agarwal Rajesh; Pannecouque Christophe; Iuliano Mauro; De Tommaso Gaetano; Caruso Tonino; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Bioorganic Chemistry* (2018), 77, 349-359.
 110. *New findings on the d(TGGGAG), sequence: Surprising anti-HIV-1 activity*. Romanucci Valeria; **Zarrelli Armando**; Liekens Sandra; Noppen Sam; Pannecouque Christophe; Di Fabio Giovanni. *European Journal of Medicinal Chemistry* (2018), 145, 425-430.
 111. *Evaluation of new strategies to reduce the total content of α -solanine and α -chaconine in potatoes*. Romanucci Valeria; Di Fabio Giovanni; Di Marino Cinzia; Davinelli Sergio; Scapagnini Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Phytochemistry Letters* (2018), 23, 116-119.
 112. *Phytotoxic extracts as possible additive in subsurface irrigation drip for organic agriculture*. Romanucci Valeria; Ladhari Afef; De Tommaso Gaetano; De Marco Anna; Di Marino Cinzia; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Journal of Environmental Accounting and Management* (2018), 6(4), 335-343.
 113. *Herbicidal potential of phenolic and cyanogenic glycoside compounds isolated from Mediterranean plants*. Ladhari Afef; Romanucci Valeria; De Marco Anna; De Tommaso Gaetano; Di Marino Cinzia; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Ecological Questions*, (2018), 29(3), 25-34.
 114. *Phytotoxic effects of Mediterranean plants extracts on lettuce, tomato and onion as possible additive in irrigation drips*. Ladhari Afef; Romanucci Valeria; De Marco Anna; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Allelopathy Journal* (2018), 44(2), 233-244.
 115. *Short-term supplementation with flavanol-rich cocoa improves lipid profile, antioxidant status and positively influences the AA/EPA ratio in healthy subjects*. Davinelli Sergio; Corbi Graziamaria; **Zarrelli Armando**; Arisi Mariachiera; Calzavara-Pinton Piergiacomo; Grassi Davide; De Vivo Immacolata; Scapagnini Giovanni. *Journal of Nutritional Biochemistry* (2018), 61, 33-39.
 116. *Litter inhibitory effects on soil microbial biomass, activity, and catabolic diversity in two paired stands of Robinia pseudoacacia L. and Pinus nigra Arn*. De Marco Anna; Esposito Fabrizio; Berg Bjorn; **Zarrelli Armando**; Virzo De Santo, Amalia. *Forests*, (2018), 9(12), 766.
 116. *Impact of foliar potassium fertilization on biochemical composition and antioxidant activity of fig (Ficus carica L.)*. Gaaliche Badii; Ladhari Afef; **Zarrelli Armando**; Mimoun Mehdi Ben. *Scientia. Horticulturae* (2019), 253, 111-119.
 118. *Novosphingobium sp. PPIY as a novel source of outer membrane vesicles*. De Lise Federica; Mensitieri Francesca; Rusciano Giulia; Dal Piaz Fabrizio; Forte Giovanni; Di Lorenzo Flaviana; Molinaro Antonio; **Zarrelli Armando**, Romanucci Valeria; Cafaro Valeria; Sasso Antonio; Filippelli Amelia; Di Donato Alberto; Izzo Viviana. *Journal of Microbiology* (2019), 57(6), 498-508.
 119. *Hotoda's Sequence and Anti-HIV Activity: Where Are We Now?*. Romanucci Valeria; **Zarrelli Armando**; Di Fabio Giovanni. *Molecules*, (2019), 24(7), 1417.
 120. *Disinfection by-Products and Ecotoxic Risk Associated with Hypochlorite Treatment of Tramadol*. Romanucci Valeria; Siciliano Antonietta; Galdiero Emilia; Guida Marco; Luongo Giovanni; Liguori Renato; Di Fabio Giovanni; Previtera Lucio; **Zarrelli Armando**. *Molecules*, (2019), 24(4), 693.
 121. *A New Class of Synthetic Flavonolignan-Like Dimers: Still Few Molecules, but with Attractive Properties*. Romanucci, Valeria; Di Fabio, Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Molecules*, (2019), 24(1), 108.
 122. *Optimisation of artemisinin and scopoletin extraction from Artemisia annua with a new modern pressurised cyclic solid-liquid (PCSL) extraction technique*. **Zarrelli Armando**; Pollio Antonino; Aceto Serena; Romanucci Valeria; Carella Francesca; Stefani Paolo; De Natale Antonino; De Vico, Gionata. *Phytochemical Analysis* (2019), 1-8.
 123. *Silymarin from Silybum marianum by Naviglio's extractor: a new and very efficient approach*. De Marco Anna; Luongo Giovanni; Di Marino Cinzia; De Tommaso Gaetano; Di Fabio Giovanni; **Zarrelli Armando**. *Natural Product Research* (2019), 6, 1-7.
 124. *A cascade extraction of active phycocyanin and fatty acids from Galdieria phlegrea*. Paola Imbimbo; Valeria Romanucci; Antonino Pollio; Carolina Fontanarosa; Angela Amoresano; **Armando Zarrelli**; Giuseppe Olivieri; Daria Maria Monti. *Applied Microbiology and Biotechnology* (2019), 103, 9455-9464.
 125. *Allelopathic potential and phenolic allelochemicals discrepancies in Ficus carica L. cultivars*. Afef Ladhari; Badii Gaaliche; **Armando Zarrelli**; Mouldi Ghannem; Mehdi Ben Mimoun. *South African Journal of Botany* (2020), 130, 30-44. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2019.11.026>
 126. *Disinfection by-products and ecotoxic risk associated with hypochlorite treatment of irbesartan*. Valeria Romanucci; Antonietta Siciliano; Marco Guida; Giovanni Libralato; Lorenzo Saviano; Giovanni Luongo; Lucio Previtera; Giovanni Di Fabio; **Armando Zarrelli**. *Science of The Total Environment* (2020), 712, 135625. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135625>

127. *Selenium Biofortification Impacts the Nutritive Value, Polyphenolic Content, and Bioactive Constitution of Variable Microgreens Genotypes*. Antonio Pannico; Christophe El-Nakhel; Giulia Graziani; Marios Kyriacou; Maria Giordano; **Armando Zarrelli**; Alberto Ritiemi; Stefania De Pascale; Youssef Roupael. *Antioxidants* (2020), 9(4), E272. <https://doi.org/10.3390/antiox9040272>.
128. *Peracetic Acid vs. Sodium Hypochlorite: Degradation and Transformation of Drugs in Wastewater*. Giovanni Luongo; Lucio Previtera; Afef Ladhari; Giovanni Di Fabio; **Armando Zarrelli***. *Molecules* (2020), 25 (10), 2294. <https://doi.org/10.3390/molecules25102294>
129. *Modulating A β aggregation by tyrosol-based ligands: The crucial role of the catechol moiety*. Valeria Romanucci; Sara García-Viñuales; Carmelo Tempra; Roberta Bernini; **Armando Zarrelli**; Fabio Lolicato; Danilo Milardi; Giovanni Di Fabio, G. Biophysical Chemistry (2020), 106434. <https://doi.org/10.1016/j.bpc.2020.106434>
130. *Trehalose conjugates of silybin as prodrugs for targeting toxic A β aggregates*. Sara García-Viñuales; Rashik Ahmed; Michele F. M. Sciacca; Valeria Lanza; Maria Laura Giuffrida; Stefania Zimbone; Valeria Romanucci; **Armando Zarrelli**; Corrado Bongiorno; Natalia Spinella; Clelia Galati; Giovanni Di Fabio; Giuseppe Melacini; Danilo Milardi. *ACS Chemical Neuroscience* (2020), <https://doi.org/10.1021/acscchemneuro.0c00232>

14.2 Comunicazioni a convegni

1. M. Della Greca, A. Fiorentino, G. Pinto, A. Pollio, P. Monaco, L. Previtera e A. **Zarrelli** (1997). Composti diidrofenantrenici ad attività algicida da *Juncus effusus*. IV Convegno Nazionale "Giornate di Chimica delle Sostanze Naturali" (NAT 4). 24-26 Settembre, Salerno.
2. M. Della Greca, P. Monaco, L. Previtera e A. **Zarrelli** (1998). Naturali e sintetici 9,10-diidrofenantreni come potenziali algicidi. IV Congresso Nazionale di Chimica Ambientale. 17-20 Giugno, Mantova.
3. M. Della Greca, A. Fiorentino, M. Isidori, A. **Zarrelli** (1999). Phenanthrenes as potential eco-friendly algicides. 9th Annual Meeting of SETAC-Europe. 25-29 Maggio, Leipzig, Germany.
4. M. Della Greca, A. Fiorentino, P. Monaco, A. Pollio, L. Previtera and A. **Zarrelli** (1999). Phenanthrenes mimics of natural compounds as eco-friendly algicides. Second World Congress of Allelopathy. 8-13 Agosto, Thunder Bay, Canada.
5. M. Della Greca, A. Fiorentino, M. Isidori, P. Monaco, L. Previtera e A. **Zarrelli** (2000). Struttura e attività antialgale di diterpeni labdanici da Potamogetonaceae. V Convegno Nazionale "Giornate di Chimica delle Sostanze Naturali" (NAT 5). 21-23 Giugno, Napoli.
6. G. Aliotta, M. Della Greca, A. Fiorentino, P. Monaco, A. Oliva, G. Pinto, A. Pollio, L. Previtera, F. Temussi, A. **Zarrelli** (2000). Identificazione dei componenti fenolici a

basso peso molecolare delle acque di vegetazione dei frantoi oleari e valutazione della loro fitotossicità poster al V Convegno Nazionale "Giornate di Chimica delle Sostanze Naturali" (NAT 5). 21-23 Giugno, Napoli.

7. Oliva, A. Pollio, L. Previtera and F. Temussi, A. **Zarrelli** (2000). Phytotoxicity of low molecular weight phenols from olive mill waste-waters, Third Summer School on Green chemistry. 4-10 Settembre, Venezia.
8. M. Della Greca, B. D'Abrosca, A. Fiorentino, P. Monaco, L. Previtera, A. M. Simonet, A. **Zarrelli** (2001). Phytotoxins from *Sambucus nigra*. First European Allelopathy Symposium. Giugno, Vigo, Spagna.
9. T. Cangiano, M. Della Greca, A. Fiorentino, M. Isidori, P. Monaco, A. **Zarrelli** (2001). Potential allelochemicals from the aquatic plant *Potamogeton natans*, First European Allelopathy Symposium. Giugno, Vigo, Spagna.
10. T. Cangiano, M. Della Greca, A. Fiorentino, M. Isidori, P. Monaco, F. Temussi, A. **Zarrelli** (2001). ent-Labdanoni ad attività antialgale da *Potamogeton natans*. XXVII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica. 03-07 Settembre, Trieste.
11. M. Della Greca, A. Fiorentino, M. Isidori, P. Monaco, L. Previtera, A. **Zarrelli** (2001). Nuovi diidrofenantreni ad attività antialgale da *Juncus acutus* L. XXVII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica. 03-07 Settembre, Trieste.
12. M. Della Greca, A. Fiorentino, M. Isidori, P. Monaco, M. Senneca, A. **Zarrelli** (2001). Diterpeni e steroli da *Ruppia maritima*. XXVII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica. 03-07 Settembre, Trieste.
13. M. Della Greca, A. Fiorentino, M. R. Iesce, M. Isidori, A. Nardella, L. Previtera, A. **Zarrelli** (2002). Toxicity evaluation of drugs in aquatic systems: prednisone and its photochemical derivatives, 5° Congresso Nazionale del Consorzio Interuniversitario Nazionale "La Chimica per l'Ambiente". 26-28 Giugno 2002, Tunisi.
14. M. Della Greca, A. Fiorentino, M. Isidori, P. Monaco, L. Previtera, A. **Zarrelli** (2002). Phenanthrenoids as potential antialgal substances. Third World Congress on Allelopathy. 26-30 Agosto Tsukuba - Japan.
15. B. D'Abrosca, M. Della Greca, A. Golino, M. Isidori, P. Oriano, A. **Zarrelli** (2003). Isolamento e determinazione strutturale di metaboliti secondari da *Chenopodium album*. VI Convegno Nazionale, Giornate di Chimica delle sostanze Naturali. 29 Settembre - 1 Ottobre, Vietri sul Mare - Salerno.
16. F. Cutillo, B. D'Abrosca, M. Della Greca, A. Fiorentino e A. **Zarrelli** (2003). Identificazione di sostanze fitotossiche da *Brassica fruticulosa*. VI Convegno Nazionale, Giornate di Chimica delle sostanze Naturali. 29 Settembre - 1 Ottobre, Vietri sul Mare - Salerno.
17. A. **Zarrelli**, M. Della Greca, L. Previtera, A. Fiorentino (2004). Potenziali erbicidi da *Brassica fruticulosa*. 7° Congresso Nazionale del Consorzio INCA. 2-3 Settembre, S. Margherita, Venezia.

18. M. Della Greca, F. Cutillo, B. D'Abrosca, A. Fiorentino, A. Zarrelli (2004). Isolation and structural elucidation of biologically active metabolites from mediterranean plants for potential use as herbicides. Division of Agricultural and Food Chemistry. 28 Aprile-01 Marzo, Anaheim, California. Comunicazione orale
19. F. Cutillo, B. D'Abrosca, M. Della Greca, A. Fiorentino, L. Previtiera, A. Zarrelli (2004). Potenziali erbicidi da *Brassica fruticulosa*. 7° Congresso INCA. 02-03 Settembre, Venezia.
20. Zarrelli, M. Della Greca, L. Previtiera, A. Fiorentino (2005). Lignine: origine usi e future applicazioni. 3° Italian Meeting on Lignin Chemistry. 23-24 Giugno, L'Aquila.
21. D'Abrosca, M. Della Greca, A. Izzo, P. Monaco, A. Zarrelli (2006). Attività antiossidante di composti fenolici da *Malva sylvestris*, Fitomed-II Congresso Intersocietà sulle Piante Medicinali. 6-8 Luglio, Taormina.
22. M. Della Greca, A. Fiorentino, C. Mastellone, S. Pacifico, S. Piccolella, L. Previtiera, A. Zarrelli (2007). Antioxidant secondary metabolites from *Malva sylvestris* L. The 11TH International Congress PHYTOPHARM 2007. 27-30 Giugno, Leiden, Olanda.
23. M. Della Greca, L. Previtiera, R. Purcaro, A. Zarrelli (2008). *Phillyrea angustifolia* as a source of potentially phytotoxic compounds. 5th World Congress on Allelopathy. September 21-25, New York, USA.
24. F. Esposito, A. De Marco, A. Zarrelli, A. Virzo (2008). Allelopathic effects of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.), litter on soli microbial activity. 5th World Congress on Allelopathy. September 21-25, New York, USA.
25. M. Della Greca, P. Fergola, M. Cerasuolo, A. Pollio, G. Pinto, A. Zarrelli (2008). Chlorellin production by *Chlorella vulgaris*: qualitative and quantitative changes influenced by chemical and biological factors. 5th World Congress on Allelopathy. September 21-25, New York, USA.
26. M. Della Greca, L. Previtiera, R. Purcaro, A. Zarrelli (2008). *Phillyrea angustifolia* as a source of potentially phytotoxic compounds. 5th World Congress of Allelopathy. 21-25 Settembre, Saratoga Springs, New York, USA.
27. M. Della Greca, P. Fergola, M. Cerasuolo, A. Pollio, G. Pinto, A. Zarrelli (2008). Chlorellin Production by *Chlorella vulgaris*: qualitative and quantitative changes influenced by chemical and biological factors. 5th World Congress of Allelopathy, 21-25 Settembre, 2008. Saratoga Springs, New York, USA.
28. Zarrelli, A. Sgambato, V. Petito, M. Della Greca, J. D'Onofrio, L. De Napoli, L. Previtiera, G. Di Fabio (2010). Synthesis of new derivatives of silybin and 2,3-dehydrosilybin. XXXIII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica-Società Chimica Italiana. 12-16 Settembre, San Benedetto del Tronto.
29. M.R. Iesce, F. Cermola, D. Comegna, M. Della Greca, L. Previtiera, A. Zarrelli, S. Zuppolini (2011). Synthesis and singlet oxygenation of trisubstituted furans. An approach to ligna-like compounds. XXV International Conference on Photochemistry ICP 2011. 07-12 Agosto, Beijing, Cina. Comunicazione orale
30. M. Giordano, A. De Marco, A. Zarrelli, V. Perino and A. Virzo De Santo (2011). Total and soluble organic carbon and active organic matter along the soil profile of a chronosequence of three Stone pine forests on Mount Vesuvio. 4th International Conference on Mediterranean Pines. June 6-10, Avignon, France. Comunicazione orale
31. M. Giordano, A. De Marco, A. Zarrelli, G. Maisto, A. Virzo De Santo. (2011). Carbonio totale e solubile negli strati organici e nel suolo minerale di due faggete diverse per condizioni climatiche e pedologiche- XXI Congresso Nazionale Società Italiana di Ecologia. 3-6 Ottobre, Palermo.
32. M. Della Greca, M.R. Iesce, L. Previtiera, A. Zarrelli, S. Zuppolini, D. Comegna (2011). Regioselective Friedel-Craft acylation of furans as a useful new rapid synthetic approach to tetrahydrofuran lignans. NatPharma: Nature Aided Drug Discovery. June 5-9, Napoli.
33. M. Della Greca, L. Previtiera, A. Zarrelli, S. Zuppolini, A. Mancino (2011). New triterpenoid compounds from *Gymnema sylvestre*. NatPharma: Nature Aided Drug Discovery. June 5-9, Napoli.
34. A. Zarrelli, M. Della Greca, L. Previtiera, G. Di Fabio (2011). Synthesis of new lignans. XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana SCI 2011. 11-16 Settembre, Lecce (Italia).
35. A. Zarrelli, M. Della Greca, L. S. Zuppolini, L. Previtiera, G. Di Fabio (2011). Synthesis of lignan-like compounds through highly functionalized diarylfuranones. XXXIV Convegno della Divisione di Chimica Organica "SCI 2012 Pavia". 12-15 Settembre, Pavia.
36. A. Zarrelli, M. Della Greca, L. De Napoli, L. Previtiera, G. Di Fabio (2012). New C-23 modified of silybin and 2,3-dehydrosilybin: synthesis and preliminary evaluation of antioxidant properties. 9th Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC-IX). 10th-14th February, Tenerife, Spagna.
37. A. Zarrelli, V. Romanucci, G. Di Fabio (2014). Silybinin and silybins: purification, new molecules and evaluation of antioxidant properties. AIAC-2014. The 1st Africa-International Allelopathy Congress. 6-9 Febbraio, Sousse (Tunisia).
38. A. Federico, M. Dallio, D. Sgambato, G. Di Fabio, A. Zarrelli, V. Romanucci, R. Gravante, A. Miranda, A. G. Gravina, C. Tuccillo, M. Romano, C. Loguercio (2015). Antioxidant effects of Silybin, Silybin-phosphatidylcholine complex, and derivatives of Silybinin on in vitro cultured cells damaged by oxidative stress. 21° Congresso Nazionale delle Malattie Digestive. 25-28 Marzo, Bologna.
39. A. Zarrelli, V. Romanucci, G. Di Fabio (2015). Kinetic studies on 5'-modified d(TGGGAG), endowed with prominent anti-HIV activity by ESI-MS. International Meetings on Quadruplex Nucleic Acids. 26-28 Maggio, Bordeaux (France).

40. R. Gravante, V. Romanucci, V. Sgambati, E. Pizzo, D. D'Alonzo, A. Guaragna, A. Zarrelli, G. Di Fabio (2015). Antioxidant effects of silybin, silybinphosphatidylcholine complex, and derivatives of silibinin on in vitro cultured cells damaged by oxidative stress. XXI National Congress of Digestive Diseases/Digestive and Liver Disease. 25-28 Marzo, Bologna (Italia).
41. V. Romanucci, C. Barbarisi, G. Maisto, A. De Marco, G. Di Fabio, A. Zarrelli. (2015). Chemical and organoleptic characteristics of Tomato puree enriched with lyophilized Tomato pomace. XIII European Ecological Federation (EEF), and XXV Italian Society of Ecology's (S.It.E.), joint conference. 21-25 Settembre, Roma (Italia).
42. Federico, M. Dallio, D. Sgambato, G. Di Fabio, A. Zarrelli, V. Romanucci, R. Gravante, A. Miranda, A. G. Gravina, C. Tuccillo, M. Romano, C. Loguercio. (2015). New Silibinin glyco conjugates: synthesis, characterization and preliminary evaluation of antioxidant properties. XXXVI Convegno della Divisione della Chimica Organica. 13-17 Settembre, Bologna (Italia).
43. V. Romanucci, C. Pannecouque, S. Liekens, A. Guaragna, D. D'Alonzo, A. Zarrelli, G. Di Fabio (2016). New findings on the anti-HIV activity of d(TGGGAG), aptamers. XXII International Round Table on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acid (XXII IRT). 18-22 Luglio, Paris (France).
44. V. Romanucci, V. Gabelica, A. Marchand, O. Mendoza, A. Zarrelli, G. Di Fabio (2016). Kinetic studies on 5'-modified d(TGGGAG), endowed with prominent anti-HIV activity by ESI-MS. International Meetings on Quadruplex Nucleic Acids. 26-28 Maggio, Bordeaux (France).
6. Spagna, Tenerife: 9th Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC-IX). February 10-14 2012. Titolo: *New C-23 modified of silybin and 2,3-dehydrosilybin: synthesis and preliminary evaluation of antioxidant properties.*
7. Italia, Pavia: XXXIV Convegno della Divisione di Chimica Organica "SCI 2012 Pavia". Settembre 10-14, 2012. Titolo: *Synthesis of lignan-like compounds through highly functionalized diarylfuranones*
8. Tunisia, Sousse: First Africa International Allelopathy Congress. February 6-9, 2014. Titolo: *New modified of Silibinin: synthesis and preliminary evaluation of antioxidant properties of flavolignan pharmacologically active.*
9. Clermont-Ferrand, France: Institut de Chimie de Clermont-Ferrand. ICCF - UMR 6296. Juillet 4, 2016. Titolo: *New water - soluble Silibinin derivatives and their antioxidant activities.*
10. Italia, Napoli: XXVII Congresso della Società Italiana di Ecologia. Settembre 12-15, 2017. Titolo: *Evaluation of new strategies to reduce the total content of α -solanine and α -chaconine in potatoes.*
11. Italia, Napoli: International Symposium On Natural Products In Cancer Prevention And Therapy. Trends in Methods and Modelling. September 4-7, 2018. Titolo: *Artemisia annua in Campania Region (Southern Italy): a botanical and phytochemical study.*

14.3 Comunicazioni orali proprie

1. Italia, Venezia: II Congresso Nazionale del Consorzio Interuniversitario "La Chimica per l'Ambiente". Febbraio 22-24, 1998. Titolo: *Fenantreni come potenziali algicidi ecomcompatibili.*
2. Italia, Maratea: Giornate di Chimica delle Sostanze Naturali. Giugno 7-10, 2004. Titolo: *Lignani e ammidi cinnamiche da *Aptenia cordifolia*.*
3. Polonia, Pulawy: Second European Allelopathy Symposium. June 03-05 2004. Titolo: *Bioactive compounds from *Chenopodium album*: effects on seed germination and plant growth.*
4. Inghilterra, Cambridge: 50 Years of the Phytochemical Society of Europe. April 11-14 2007. Titolo: *New Aromatic Cinnamic Acid Esters from Bermuda buttercup.*
5. Svezia, Stoccolma: EPS ANTICANCER DRUGS. September 8-9, 2011. Titolo: *New Silybin scaffold for chemical diversification: synthesis of novel 23-phosphodiester Silybin conjugates.*

Il sottoscritto Armando Zarrelli dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi degli art. 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28/12/2000, che quanto su affermato corrisponde a verità, consapevole di quanto prescritto dall'art. 76 del suddetto D.P.R., sulla responsabilità penale cui può andare incontro nell'ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate.

02/01/2020

Armando Zarrelli

