

Curriculum vitae

1993: Laurea in Chimica (Università di Messina, 110/110 e lode accademica);
1993: Abilitazione alla Professione di Chimico (Messina, 100/100);
1998: Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (Università di Messina);
1999: Post-dottorato (Università di Messina, borsa biennale interrotta nel giugno 2000);
2000: Ricercatore (CHIM/06 Chimica Organica, Università di Messina);
2003: Conferma ruolo Ricercatore (CHIM/06 Chimica Organica, Università di Messina);
2017: Conseguimento Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Seconda Fascia.
2018: Conseguimento idoneità a Professore di Seconda Fascia per valutazione comparativa indetta dall'Università di Messina.
2018: Inserimento in ruolo di Professore Associato (CHIM/06 Chimica Organica, Università di Messina).

ATTIVITA' SCIENTIFICA

La produzione scientifica di Anna Barattucci è rappresentata da 63 articoli su riviste con *referee* internazionali, in 14 dei quali è autore corrispondente, da 2 capitoli di libro e da più di 50 comunicazioni orali e poster a convegni nazionali ed internazionali, di cui 15 comunicazioni orali tenute personalmente (10 nazionali e 5 internazionali), e da 8 conferenze a invito. Il lavoro di ricerca della Prof. Barattucci si è prevalentemente sviluppato, sin dall'inizio della sua carriera, nell'ambito della chimica organica dei composti solforati. In particolare, si è inizialmente occupata della sintesi stereoselettiva, attraverso l'intermediazione di acidi solfenici enantiopuri, di solfinildieni da utilizzare in omo- ed eterocicloaddizioni di Diels-Alder con elevato controllo stereochimico. Successivamente, il suo lavoro di ricerca si è articolato in ambiti diversi: oltre ad aver messo a punto un nuovo metodo di rimozione del residuo solfossidico da vinilsolfossidi, con lo scopo ultimo di ottenere cicli esatomici polifunzionalizzati enantiopuri, si è dedicata alla generazione di nuovi acidi solfenici recanti residui naturali quali amminoacidi e carboidrati e di nuovi acidi di- e trisolfenici, da impiegare come intermedi transienti in sintesi di sistemi aventi potenziali proprietà applicative, dal campo biologico a quello della chimica dei macrocicli e supramolecolare; ha inoltre applicato la reazione di condensazione tra acidi solfenici e tioli alla sintesi originale di disolfuri asimmetricamente sostituiti, seguendo quest'ultimo filone sia dal punto di vista metodologico che applicativo. In collaborazione con l'Università di Perugia, si è inoltre dedicata alla sintesi di composti seleno-organici, alcuni dei quali contenenti il residuo solfossidico, e del loro utilizzo in nuove metodologie di sintesi di sistemi ciclici ossigenati penta ed esatomici.

Negli ultimi anni la ricerca di Anna Barattucci si è anche rivolta verso la sintesi, attraverso percorsi sintetici con reazioni chiave *cross-coupling* di Sonogashira (e varianti) mediate da Palladio, di nuovi cromofori organici biocompatibili quali:

1. Derivati di borondipirrometeni (BoDiPy) glicosidici con natura di antenne supramolecolari, che hanno trovato applicazione nel campo del *bioimaging* ;
2. BoDiPy non saccaridici, utili sensori di metalli o di proteine sovra-esprese da cellule tumorali;
3. Oligofenilenetileni (OPEs) glicosidici che hanno trovato la loro prima applicazione in *bioimaging* e terapia fotodinamica di superficie.

Nell'ambito della propria attività di ricerca, ha stabilito collaborazioni scientifiche con colleghi italiani e stranieri: tra questi il Prof. Patrick Rollin (Université d'Orléans, France), e le Prof. M.C. Carreño e M. Ribagorda (Universidad Autónoma de Madrid, UAM, España). Con il gruppo della UAM ha instaurato una collaborazione di lunga data avviata durante la sua permanenza, nell'ambito del suo dottorato, a Madrid nel 1996. Grazie a questa consolidata collaborazione, sono apparse diverse pubblicazioni congiunte. Inoltre, insieme alla Prof. Carreño, è stata supervisore di una tesi di

dottorato in co-tutela (XXVIII ciclo, Università di Messina). Nell'ambito di progetti di ricerca comuni, è regolarmente ospite del Departamento de Química Orgánica dell'Universidad Autónoma de Madrid (cinque *stage* di ricerca, della durata da uno a sei mesi, ultimo soggiorno nell'autunno 2017, progetto Research & Mobility 2016).

Referee delle Riviste: Comprehensive Organic Chemistry, Chemical Communications, Macromolecular Bioscience, Inorganic Chemistry, The Journal of Organic Chemistry, Tetrahedron, Helvetica Chimica Acta, European Journal of Organic Chemistry.

Componente del Collegio del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche dell'Università di Messina.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA:

Progetto Giovani Ricercatori 1999: *"Steroidi modificati quali molecole-target da cicloaddotti Diels-Alder ottenuti con l'uso di alchilsolfonilidieni enantiopuri"* (Università di Messina, CONG99QW34, Area 03, durata 12 mesi). **Responsabile Scientifico.**

Programma di Ricerca PRA 2008-2009: *"Sintesi di Leganti Solforati Tripodali e Studi di Coordinazione di Centri Metallici"* (Università di Messina, ORME09CSHF, Area 03, durata 24 mesi). **Responsabile Scientifico.**

PRIN 2005 : 2005038048_004 *"Cicloaddizioni con Ridotto Impatto Ambientale per la Sintesi di Sostanze di Interesse Biologico"*; Coordinatore Scientifico Prof. Francesco De Sarlo, Responsabile Scientifico Locale Prof. Maria Chiara Aversa. **Partecipante** (10 mesi uomo).

PRIN 2008: 200859234J_001 *"Sintesi di Piccole Molecole che Incorporano Strutture Privilegiate"*; Coordinatore Scientifico Prof. Maria Chiara Aversa, Responsabile Scientifico Locale Prof. Maria Chiara Aversa. **Partecipante** (8 mesi uomo).

PRIN 2010-2011: 20109Z2XRJ_010 *"Progettazione e Sintesi Stereoselettiva di Composti Attivi verso Bersagli Proteici Coinvolti in Patologie Virali e Tumoriali"*; Coordinatore Scientifico Prof. Alberto Brandi, Responsabile Scientifico Locale Prof. Franz H. Kohnke. **Partecipante** (12 mesi uomo).

Research & Mobility 2016: *"Signalosome Complex Activation by New Nanotherapeutic Agents in Viral and Cancer Treatment"*; Responsabile Scientifico Prof. M.T. Sciortino (Università di Messina, R&M2016 Sciortino, Area ERC LS7_3, durata 12 mesi). **Partecipante.**

SEMINARI E CONFERENZE A INVITO:

Luglio 2004: *"Sulfenic Acids as Useful Tools in Stereoselective Syntheses"*, Institut de Chimie Organique et Analytique, Université d'Orléans, France.

Giugno 2011: *"Critical Surveys Covering Year 2010: Introduction And Transformation of Functional Groups"*, XXXVI A. Corbella Summer School "Seminars in Organic Synthesis", Gargnano (BS), Italia.

Dicembre 2015: *"Nuovi Dye Luminescenti Biocompatibili"*, Convegno Congiunto SCICASI, Catanzaro, Italia.

Giugno 2016: *"Synthesis Of Carbohydrate-Based Chromophores And Their Destiny In The Cellular Uptake"* Convegno - Scuola Sulla Chimica Dei Carboidrati, Certosa di Pontignano (SI), Italia.

Settembre 2016: *"New biocompatible glyco-OPEs: synthesis, luminescence and biological destiny"*, Keynote Lecture, XXXVII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica, Venezia, Italia.

Luglio 2017: *"The Glucose Contribution in the Cellular Imaging"*, International Summer School on Natural Products (ISSNP), Napoli, Italia.

Novembre 2017: *"When Dyes Meet Glucose"*, Departamento de Química Orgánica, Universidad Autónoma de Madrid, Spagna.

Luglio 2018: *"An Overview on Carbohydrate-functionalized Amino OPE Probes"*, Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC-XII), Ferrara, Italia.

COMUNICAZIONI ORALI A CONVEGNI INTERNAZIONALI (relatrice):

Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. "TMSI: a Reactant for Converting Vinyl Sulfoxides into Carbonyl Compounds" *20th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur*, Flagstaff, Arizona, USA, 14-19 luglio 2002, OC4.

Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. "Sulfenic Acids from L-cysteine Involved in the Synthesis of Alliin Analogues" *21st International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur*, Madrid, Spagna, 4-9 luglio 2004, OA2.

Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. "Disulfenic Acids in the Synthesis of Heterocyclophanes" *The 10th RSC-SCI Joint Meeting on Heterocyclic Chemistry*, Harrogate, UK, 9-12 giugno 2006, C1.

Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Aversa, M.C.; Papalia, T.; Giannetto, P. "Transient Polysulfenic Acids in Organic Synthesis" *22nd International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur*, Saitama, Giappone, 20-25 agosto 2006, OA10.

Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Plutino, M.R. "New Tripodal Metal Ligands via Sulfenic Acid Intermediates" *The 12th RSC-SCI Joint Meeting on Heterocyclic Chemistry*, Brighton, UK, 3-6 giugno 2010, OC3.

ATTIVITA' DIDATTICA

INCARICHI DIDATTICI ISTITUZIONALI:

1) A.A.2001-2002 - A.A.2002-2003 **Modulo di Chimica Organica (3CFU) del corso di Chimica generale, inorganica e organica**, CL3 in Gestione Tecnica e Amministrativa in Agricoltura, Produzione Animale e Produzione Vegetale, Facoltà di Agraria dell'Università di Reggio Calabria.

2) A.A.2003-2004 - A.A.2008-2009 **Laboratorio di Chimica Organica (2CFU)**, CL3 in Scienze Naturali, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università di Messina.

3) A.A.2005-2006 - A.A.2008-2009 **Chimica Organica (L-Z) (6CFU)**, CL3 in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università di Messina.

4) A.A.2004-2005 - A.A.2009-2010 e A.A.2011-2012 - A.A.2014-2015 **Laboratorio di Chimica Organica II (da 4 a 6CFU)**, CL3 in Chimica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università di Messina.

5) A.A.2015-2016 a 2018-2019 **Chimica degli Eterocicli (6CFU)**, CL3 in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Dipartimento ChiBioFarAm, Università di Messina.

7) A.A. 2018-2019 **Chimica Organica Superiore (4CFU)**, CL in Chimica, Dipartimento ChiBioFarAm, Università di Messina.

6) A.A.2013-2014: **Sintesi Organica (1CFU)**, Seminario nell'Ambito del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (XXVII ciclo), Università di Messina.

PARTECIPAZIONI A COMMISSIONI DI ESAMI DI PROFITTO:

Componente delle Commissioni di esami di profitto dei Corsi di **Chimica Organica II e Laboratorio di Chimica Organica II** (CL3 in Chimica), **Chimica Organica III e Laboratorio di Chimica Organica II** (CL3 in Chimica), **Laboratorio di Chimica Organica I** (CL3 in Chimica), **Chimica Organica** (CL3 in Scienze Biologiche), **Chimica Organica** (CL3 in Scienze Naturali, oggi Scienze dell'Ambiente e della Natura) dell'Università degli Studi di Messina.

PARTECIPAZIONI A COMMISSIONI DI DOTTORATO:

Ottobre 2008, Luglio 2011, Dicembre 2012, Maggio e Dicembre 2014, Giugno 2015: Componente di sei Commissioni di valutazione finale per l'assegnazione del titolo di "*Doctor en Ciencias Químicas*" (Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche) presso l'Universidad Autónoma de Madrid, Spagna.

Marzo 2016: Componente di Commissione di valutazione finale del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Messina (XXVIII ciclo).

Febbraio 2018: Componente di Commissione di valutazione finale del Dottorato di Ricerca in Scienze Molecolari e Biomolecolari dell'Università degli Studi di Palermo (XXX ciclo).

TESI DI LAUREA E DI DOTTORATO:

Relatrice di 19 tesi triennali e di 10 tesi Magistrali in Chimica. **Supervisore** di due tesi di dottorato (XXVIII e XXII ciclo) in Scienze Chimiche, di cui uno in co-tutela con l'Universidad Autónoma de Madrid (XXVIII ciclo).

VARIE

Conoscenza di **lingua inglese e spagnola** a livello intermedio superiore, scritto e parlato. **Componente** della Commissione Didattica del CL3 in Chimica nel periodo 2010-2013, della Commissione Paritetica del CL3 in Chimica dal 2013 al 2015, e attualmente del gruppo 'Assicurazione di Qualità' dei CL3 e CLM in Chimica dal novembre 2017 a tutt'oggi, Dipartimento ChiBioFarAm, Università di Messina.

Referente Erasmus dei CL3 e CLM in Chimica, Dipartimento ChiBioFarAm, Università di Messina. **Componente** della commissione giudicatrice per una Procedura di Valutazione Comparativa per la copertura di n.1 posto di Ricercatore, SSD Chim/06, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro (Luglio 2007).

AFFILIAZIONI:

Società Chimica Italiana (Divisione di Chimica Organica): Socia e Componente/Segretario-Tesoriere del Consiglio direttivo della Sezione SICILIA dal 19-01-2016 ad dicembre 2018. Vice-Presidente del Consiglio direttivo della Sezione SICILIA dal dicembre 2018 a tutt'oggi. **Centro interuniversitario di ricerca sulle reazioni pericicliche e sintesi di sistemi etero e carbociclici:** Afferente, e Rappresentante della sede di Messina dal 04-04-2016 al 04/04/2019.

COMITATI SCIENTIFICI E ORGANIZZATORI DI CONVEGNI:

"**XII Convegno sulle Reazioni Pericicliche e Sintesi di Etero e Carbocicli**" (Messina , 8-9 settembre 2005): Comitato Organizzatore.

"**Workshop congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria 2016-17**" (Messina , 9-10 febbraio 2017): Comitato Scientifico e Organizzatore.

"**4th International Workshop on Pericyclic reactions and synthesis of hetero-/carbocyclic systems**" (Milano, 28-30 giugno 2017): Comitato Scientifico.

"**Congresso Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria 2018**" (Catania, 9-10 febbraio 2018): Comitato Scientifico.

"**Congresso Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria 2019**" (Palermo, 1-2 marzo 2019): Comitato Scientifico.

PUBBLICAZIONI

1. Mancuso, A.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, A.; La Ganga, G.; Musarra-Pizzo, M.; Salerno, T.M.G.; Santoro, A.; Sciortino, M. T.; Puntoriero, F.; Di Pietro, M. L. **Carbohydrates and Charges on Oligo(phenyleneethynyls): Towards the Design of Cancer Bullets** *Chem. Eur. J.* **2018**, *24*, 16972–16976.

2. De Luca, G.; Bonaccorsi, P.; Trovato, V.; Mancuso, A.; Papalia, T.; Pistone, A.; Casaletto, M. P.; Mezzi, A.; Brunetti, B.; Minuti, L.; Temperini, A.; **Barattucci, A.**; Plutino, M. R. **Tripodal trisulfides as capping agents for a controlled mixed functionalization of gold nanoparticles** *New J. Chem.*, **2018**, *42*, 16436-16440.

3. **Barattucci, A.**; Aversa, M. C.; Mancuso, A.; Salerno, T. M. G.; Bonaccorsi, P. **Transient Sulfenic Acids in the Synthesis of Biologically Relevant Products** *Molecules* **2018**, *23*, 1030-1043.
4. Campagna, S.; Puntoriero, F.; Bonaccorsi, P.; **Barattucci, A.**; Salerno, T. M. G.; Papalia, T.; Rosano, C.; Castagnola, P.; Viale, M.; Monticone, M. **Localization-controlled two-color luminescence imaging via environmental modulation of energy transfer in a multichromophoric species** *Dalton Trans.* **2018**, *47*, 4733-4738.
5. Papalia, T.; **Barattucci, A.**; Campagna, S.; Puntoriero, F.; Salerno, T.; Bonaccorsi, P. **Synthesis and photophysical properties of a bichromophoric system hosting a disaccharide spacer** *Org. Biomol. Chem.* **2017**, *15*, 8211-8217
6. **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P. **From transient sulfenic acids toward peculiar sulfurated molecules** *Phosphorus, Sulfur Silicon Relat. Elem.* **2017**, *192*, 199-203.
7. Papalia, T.; **Barattucci, A.**; Barreca, D.; Bellocco, E.; Bonaccorsi, P.; Minuti, L.; Nicolo, M. S.; Temperini, A.; Foti, C. **Sequestering ability to Cu²⁺ of a new bodipy-based dye and its behavior as in vitro fluorescent sensor** *J. Inorg. Biochem.* **2017**, *167*, 116-123.
8. Minuti, L.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Siciliano, C.; Temperini, A. **New access to 4-aryl[2,2]paracyclophanes by high-pressure Diels-Alder reaction** *Tetrahedron Lett.* **2016**, *57*, 917-919.
9. Deni, E.; Zamarrón, A.; Bonaccorsi, P.; Carreño, M. C.; Juarranz, A.; Puntoriero, F.; Sciortino, M. T.; Ribagorda, M.; **Barattucci, A.** **Glucose-functionalized amino-OPEs as biocompatible photosensitizers in PDT** *Eur. J. Med. Chem.* **2016**, *111*, 58-71.
10. Temperini, A.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Rosati, O.; Minuti, L. **Stereoselective Synthesis of Substituted Tetrahydropyrans and Isochromans by Cyclization of Phenylseleno Alcohols** *J. Org. Chem.* **2015**, *80*, 8102-8112.
11. Papalia, T.; Lappano, R.; **Barattucci, A.**; Pisano, A.; Bruno, G.; Santolla, M.F.; Campagna, S.; De Marco, P.; Puntoriero, F.; De Francesco, E. M.; Rosano, C.; Maggiolini, M.; Bonaccorsi, P. **A Bodipy as a luminescent probe for detection of the G protein estrogen receptor (GPER)** *Org. Biomol. Chem.* **2015**, *13*, 10437-10441.
12. Bonaccorsi, P.; **Barattucci, A.**; Papalia, T.; Criseo, G.; Faggio, C.; Romeo, O. **Pyrimidine-derived disulfides as potential antimicrobial agents: synthesis and evaluation in vitro** *J. Sulfur Chem.* **2015**, *36*, 317-325.
13. Minuti, L.; Ballerini, E.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Di Gioia, M.L.; Leggio, A.; Siciliano, C.; Temperini, A. **A unified strategy for the synthesis of three conical marine natural products** *Tetrahedron* **2015**, *71*, 3253-3262.
14. **Barattucci, A.**; Aversa, M.C.; Papalia, T.; Bonaccorsi, P. **Synthesis of enantiopure bis-sulfinyl substituted phenylene-ethynylenes** *Helv. Chim. Acta* **2014**, *97*, 1237-1243.
15. **Barattucci, A.**; Deni, E.; Bonaccorsi, P.; Ceraolo, M. G.; Papalia, T.; Santoro, A.; Sciortino, M. T.; Puntoriero, F. **Oligo(phenylene-ethynylene) Glucosides: Modulation of Cellular Uptake Capacity Preserving Light ON** *J. Org. Chem.* **2014**, *79*, 5113-5120 (articolo designato 'highligh' dall'editore in data 6 giugno 2014).
16. Siciliano, C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Di Gioia, M. L.; Leggio, A.; Minuti, L.; Romio, E.; Temperini, A. **Synthesis of D-erythro-Sphinganine Through Serine Derived alpha-Amino Epoxides** *J. Org. Chem.* **2014**, *79*, 5320-5326.
17. **Barattucci, A.**; Di Gioia, M.L.; Leggio, A.; Minuti, L.; Papalia, T.; Siciliano, C.; Temperini, A.; Bonaccorsi, P. **Stereoselective Synthesis of Dithia[3.3]cyclophane S,S'-Dioxides with Planar and Central Chirality** *Eur. J. Org. Chem.* **2014**, 2099-2104.
18. Papalia, T.; Siracusano, G.; Colao, I.; **Barattucci, A.**; Aversa, M. C.; Serroni, S.; Campagna, S.; Sciortino, M. T.; Puntoriero, F.; Bonaccorsi, P. **Cell internalization of BODIPY-based fluorescent dyes bearing carbohydrate residues** *Dyes Pigm.* **2014**, *110*, 67-71.

19. Di Gioia, M. L.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Leggio, A.; Minuti, L.; Romio, E.; Temperini, A.; Siciliano, C. **Deprotection/reprotection of the amino group in α -amino acids and peptides. A one-pot procedure in [Bmim][BF₄] ionic liquid.** *RSC Adv.* **2014**, *4*, 2678- 2686.
20. **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Papalia, T.; Manganaro, N.; Gattuso, G. **Kinetic control in the formation of meso-dithia[3.3]-paracyclophane S,S'-dioxide** *Tetrahedron Lett.* **2014**, *55*, 5096-5100.
21. **Barattucci, A.**; Plutino, M. R.; Faggi, C.; Bonaccorsi, P.; Monsù Scolaro, L.; Aversa, M. C. **Mono- and Trinuclear Tripodal Platinum(II) Chelated Complexes Containing a Pyridine/Sulfoxide Based Anchoring Framework.** *Eur. J. Inorg. Chem.* **2013**, 3412- 3420.
22. Bonaccorsi, P.; Di Gioia, M. L.; Leggio, A.; Minuti, L.; Papalia, T.; Siciliano, C.; Temperini, A.; Barattucci, A. **Synthesis of enantiopure sugardecorated six-armed triptycene derivatives.** *Beil. J. Org. Chem.* **2013**, *9*, 2410- 2416.
23. Minuti, L.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Di Gioia, M.L.; Leggio, A.; Siciliano, C.; Temperini, A. **Intramolecular Displacement of Phenylselenone by a Hydroxy Group: Stereoselective Synthesis of 2-Substituted Tetrahydrofurans.** *Org. Lett.* **2013**, *15*, 3906- 3909.
24. Bonaccorsi, P.; Aversa, M.C. ; **Barattucci, A.**; Papalia, T.; Torre, A.; Trischitta, F.; Faggio, C. **Sulfenic acid - derived glycoconjugated disulfides and sulfoxides: a biological evaluation on human red blood cells.** *J. Sulfur Chem.* **2013**, 1- 9.
25. Bonaccorsi, P.; Marino-Merlo, F.; **Barattucci, A.**; Battaglia, G.; Papaiani, E.; Papalia, T.; Aversa, M.C.; Mastino, A. **Synthesis and biological evaluation of a new class of glycoconjugated disulfides that exhibit potential anticancer properties.** *Bioorg. & Med. Chem.* **2012**, *20*, 3186- 3195.
26. Bonaccorsi, P.; Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Papalia, T.; Puntoriero, F.; Campagna, S. **Artificial light-harvesting antenna systems grafted on a carbohydrate platform.** *Chem. Commun.*, **2012**, *48*, 10550-10552.
27. Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P. **From Transient Sulfenic Acids to Disulfide-Functionalized Tripodal Structures.** *Synlett* **2011**, 254- 258.
28. **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Cafeo, G.; Kohnke, F. H.; Papalia, T. **Synthesis and Structural Features of Sulfur-Substituted Calix[4]pyrrole for a Bottom up Control of the Substrate-Directed Self-Assembly of Supramolecular Structures.** *Tetrahedron* **2011**, *67*, 7548- 7556.
29. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Temperini, A. **Regio- and Stereocontrolled Synthesis of (Z)- α -(Phenylseleno)sulfinyl and -sulfonyl Alkenes via Sulfenic Acids, and a Study of their Reactivity.** *Eur. J. Org. Chem.* **2011**, 5668- 5673.
30. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Battaglia, G.; Bonaccorsi, P. **Unsymmetrical target disulfides from transient sulfenic acids** *Phosphorous, Sulfur Silicon Relat. Elem.* **2011**, *186*, 1220-1224.
31. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Contini, A. **Addition of Sulfenic Acids to Monosubstituted Acetylenes: a Theoretical and Experimental Study.** *J. Phys. Org. Chem.* **2009**, *22*, 1048- 1057.
32. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P. **Efficient Synthesis of Unsymmetrical Disulfides through Sulfenic Acids.** *Eur. J. Org. Chem.* **2009**, 6355- 6359.
33. Giannetto, A.; Puntoriero, F.; **Barattucci, A.**; Lanza, S.; Campagna, S. **Tight-Contact Ion Pairs Involving Pt(II) Dithioamide Complexes: the Acid-Base Reactions between Hydrohalogenated Ion-Paired Complexes and Pyridine.** *Inorg. Chem.* **2009**, *48*, 10397- 10404.
34. Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Rollin, P.; Tatibouet, A. **2,2-Bis(phenylsulfonyl)ethyl sulfides as efficient precursors of sulfenic acids.** *Arkivoc* **2009**, *viii*, 187- 198.
35. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Marino-Merlo, F.; Mastino, A.; Sciortino, M. T. **Synthesis and biological testing of thioalkane- and thioarene-spaced bis-beta-D-glucofuranosides.** *Bioorg. Med. Chem.* **2009**, *17*, 1456- 1463.
36. Aversa, M.C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P. **Glycosulfoxides in carbohydrate chemistry.** *Tetrahedron* **2008**, *64*, 7659- 7683.

37. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Faggi, C.; Giannetto, P. **An enantiopure azasteroidal derivative bearing an isborneol sulfinyl residue.** *Acta Crystallographica Sec. E*, **2007**, *63*, O3319-U4449.
38. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Faggi, C.; Papalia, T. **Thiacyclophane cages and related bi- and tripodal molecules via transient polysulfenic acids.** *J. Org. Chem.* **2007**, *72*, 4486-4496.
39. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **Recent advances and perspectives in the chemistry of sulfenic acids.** *Curr. Org. Chem.* **2007**, *11*, 1034- 1052.
40. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bilardo, C.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P.; Rollin, P.; Tatibouet, A. **Sulfenic acids in the carbohydrate field. An example of straightforward access to novel multivalent thiosaccharides.** *J. Org. Chem.* **2005**, *70*, 7389- 7396.
41. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **Sulfenic acids from L-cysteine involved in the synthesis of alliin analogues.** *Phosphorous, Sulfur, Silicon Relat. Elem.* **2005**, *180*, 1203- 1208.
42. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **L-cysteine, a versatile source of sulfenic acids. Synthesis of enantiopure alliin analogues.** *J. Org. Chem.* **2005**, *70*, 1986- 1992.
43. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Faggi, C.; Gacs-Baits, E.; Marrocchi, A.; Minuti, L.; Taticchi, A. **Maleimide cycloadditions by sulfinyldienes: is the sulfur configuration the only controller of the diastereofacial selectivity?** *Tetrahedron* **2005**, *61*, 7719- 7726.
44. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Bruno, G.; Giannetto, P.; Rollin, P. **The role of the exo-anomeric effect in the stereoselective oxidation of 1-thioglycosides: A contribution in the alpha-D-glucopyranoside series using X-ray crystallography.** *Lett. Org. Chem.* **2004**, *1*, 148-150.
45. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Caruso, F.; Giannetto, P. **Synthesis of enantiomerically pure, partly saturated (R_S)-[(1S)-isborneol-10-sulfinyl]-substituted [1,2,4]triazolo[1,2-a]pyridazines, cinnolines and benzo[f]cinnolines.** *Arkivoc* **2004**, 79- 87.
46. Bruno, G.; Rotondo, A.; Nicolò, F.; Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **(8aR,S₅)-Dimethyl 3,5,6,7,8,8a-hexahydro4-[[[(1S)-exo-2-hydroxy-7,7-dimethylbicyclo[2.2.1]heptan-1-yl]methylsulfinyl]-1,2-naphthalenedicarboxylate.** *Acta Crystallographica Sec. E*, **2004**, *60*, O733- O735.
47. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bilardo, M. C.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **Sulfinyl homo- and hetero-dienes from sulfenic acids: An approach towards six-membered nitrogen heterocycles in enantiomerically pure form.** *Synthesis* **2003**, 2241- 2248.
48. Aucagne, V.; Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bilardo, C.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P.; Rollin, P.; Tatibouet, A. **Sulfenic acids in the carbohydrate field. Synthesis of transient glycosulfenic acids and their addition to unsaturated acceptors.** *J. Org. Chem.* **2002**, *67*, 6925- 6930.
49. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **An investigation of the behaviour of alpha,beta-unsaturated sulfoxides in the presence of trimethylsilyl iodide.** *Tetrahedron* **2002**, *58*, 10145- 10150.
50. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **Synthesis and Diels-Alder reactivity of sulfinyl homo- and hetero-dienes obtained via enantiopure sulfenic acids.** *Arkivoc* **2002**, xi, 79-98.
51. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P.; Policicchio, M. **beta-sulfinyl alpha,beta-unsaturated carbonyl compounds from enantiomerically pure sulfenic acids.** *J. Org. Chem.* **2001**, *66*, 4845- 4851.
52. Aversa, M. C.; Barattucci, A.; Bonaccorsi, P.; Caruso, F.; Giannetto, P. **Enantiopure 2-sulfinylbuta-1,3-dienes in Diels-Alder cycloadditions: a stereoselective approach to an azasteroidal skeleton.** *Tetrahedron: Asymmetry* **2001**, *12*, 2901- 2908.

53. Aranda, M. T.; Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Carreño, M. C.; Cid, M. B., García Ruano, J. L. **Synthesis of chiral 1-and 2-(p-tolylsulfinyl)-3-trimethylsilyloxybuta-1,3-dienes and their behaviour in Diels-Alder cycloadditions.** *Tetrahedron: Asymmetry* **2000**, *11*, 1217- 1225.
54. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Bruno, F.; Giannetto, P.; Policicchio, M. **Unexpected conversion of vinyl sulfoxides into carbonyl compounds by means of iodotrimethylsilane.** *Tetrahedron Lett.* **2000**, *41*, 4441- 4445.
55. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Bonini, B.; Giannetto, P.; Nicolò, F. **Enantiopure sulfinylthiopyrans and related compounds from alkylsulfinylbuta-1,3-dienes.** *Tetrahedron: Asymmetry* **1999**, *10*, 3919-3929.
56. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P.; Nicolò, F. **Structural feature relevance of the chiral alkyl residue in the addition alkanesulfenic acids/enynes. Synthesis and Diels-Alder reactivity of enantiopure (E)-3-[(1S-exo)-2-bornylsulfinyl]-1- methoxybuta-1,3-dienes.** *J. Org. Chem.* **1999**, *64*, 2114- 2118.
57. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P.; Nicolò, F.; Rizzo, S. **Diels-Alder reactions of enantiopure [(1S)-isoborneol-10- sulfinyl]- and [(1S-exo)-2-bornylsulfinyl]vinylcyclohexenes with maleimides.** *Tetrahedron: Asymmetry* **1999**, *10*, 3907- 3917.
58. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **Enantiopure 3-Alkylsulfinyl-1-methoxybuta-1,3-dienes in Target-Oriented Synthesis.** *Phosphorous, Sulfur, Silicon Relat. Elem.* **1999**, *153-154*, 331- 332.
59. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P.; Panzalorto, M.; Rizzo, S. **Diels-Alder reactions of (Rs)-3-[(1S)-isoborneol-10-sulfinyl]- 1-methoxybuta-1,3-dienes with electron-deficient carbodienophiles. The effects of Lewis acid catalysis.** *Tetrahedron: Asymmetry* **1998**, *9*, 1577- 1587.
60. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Bruno, F.; Giannetto, P.; Nicolò, F. **Formation and X-ray structural study of enantiopure fused 1,5- oxathiocane derivatives.** *J. Chem. Soc., Perkin Trans. II* **1997**, 273- 277.
61. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P.; Jones, D. N. **Synthesis and asymmetric Diels-Alder reactions of enantiopure 3-(alkylsulfinyl)-1-methoxy-1,3-butadienes.** *J. Org. Chem.* **1997**, *62*, 4376- 4384.
62. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Giannetto, P. **Chiral sulfinyl-1,3-dienes. Synthesis and use in asymmetric reactions.** *Tetrahedron: Asymmetry* **1997**, *8*, 1339- 1367.
63. Aversa, M. C.; **Barattucci, A.**; Bonaccorsi, P.; Bruno, F.; Giannetto, P.; Panzalorto, M. **First hetero-Diels-Alder reaction of an enantiopure 2-sulfinylbuta-1,3-diene: mild and effective stereocontrolled synthesis of pyranoid derivatives.** *Tetrahedron: Asymmetry* **1997**, *8*, 2989- 2995.

Capitoli di libro:

Aversa M.C., **Barattucci A.**, Bonaccorsi P, Giannetto P. **Enantiopure Sulfinyl-1,3-dienes as Powerful Partners in Stereoselective Diels-Alder Cycloadditions** *Recent Research Developments in Organic Chemistry* **2002**, *6*, 87-101, TRIVANDRUM, S.G. Pandalai, ISBN: 9788178950419.

Barattucci, A. **Critical Surveys Covering the Year 2010: Introduction and Transformation of Functional Groups** *Seminars in Organic Synthesis, XXXIV "A. Corbella" Summer School* **2011**, 306-328. CAMERINO, E. Marcantoni, G. Renzi ISBN: 9788886208680.