



Prof. Andrea Temperini,

Professore Associato, settore scientifico-disciplinare CHIM/06-Chimica Organica

Temi di Ricerca

- 1- Realizzazione di nuove metodologie sintetiche per la conversione di gruppi funzionali
- 2- Produzione ed impiego di nuovi intermedi selenoorganici in reazione di ciclizzazione stereospecifica: formazione di nuovi legami carbonio-ossigeno e carbonio-azoto
- 3- Sintesi di derivati eterociclici saturi di interesse biologico
- 4- Sintesi di β - e γ -aminoacidi non naturali di interesse biologico e loro impiego per la costruzione di oligopeptidi a potenziale attività biologica
- 5- Impiego delle reazioni di Diels-Alder ad alta pressione per la sintesi ecocompatibile di sistemi bifenilici a potenziale attività biologica

Collaborazioni

- Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie – Università di Perugia
- Dipartimento di Scienze Chimiche- Università di Messina
- Dipartimento di Chimica Organica- Università di Firenze
- Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione- Università di Cosenza
- Sterling S.p.a. (Corciano, PG)

Pubblicazioni 2009-2013

- 1) Temperini A., Tiecco M., Testaferri L., Terlizzi R.
Novel stereoselective synthesis of (*R*)-3-aminotetradecanoic acid (Iturinic acid).
Lett. Org. Chem. **2009**, 6, 22-24.
- 2) Temperini A., Terlizzi R., Testaferri L., Tiecco M.
Stereospecific synthesis of β^3 -amino acid derivatives from propargylic alcohols: efficient solution-phase synthesis of oligopeptides without coupling agents.

Chem. Eur. J. **2009**, 15, 7883-7895. Questo lavoro è stato classificato come VIP (Very Important Paper).

- 3) Temperini A., Terlizzi R., Testaferri L., Tiecco M.
2-(Phenylseleno)-1,4-dioxane as a convenient reagent for the selective protection of alcohols as 1,4-dioxan-2-yl ethers.
Synlett, **2009**, 2429-2432.
- 4) Temperini A., Terlizzi R., Testaferri L., Tiecco M.
Additive-free chemoselective acylation of amines.
Synth. Commun. **2010**, 40, 295-302.
- 5) Temperini A., Capperucci A., Degl'Innocenti A., Terlizzi R., Tiecco M.
A reasonably stereospecific multistep conversion of Boc-protected α -amino acids to Phth-protected β^3 -amino acids.
Tetrahedron Lett., **2010**, 51, 4121-4124.
- 6) Temperini A., Annesi D., Testaferri L., Tiecco M.
A simple acylation of thiols with anhydrides
Tetrahedron Lett., **2010**, 51, 5368-5371.
- 7) Aversa M. C., Barattucci A., Bonaccorsi P., Temperini A.
Regio- and Stereo-controlled Synthesis of (*Z*)- α -(Phenylseleno)-Sulfinyl and -Sulfonyl Alkenes, via Sulfenic acids, and Study of their Reactivity
Eur. J. Org. Chem., **2011**, 5668-5673.
- 8) Temperini A., Annesi D., Testaferri L., Tiecco M.
MON-, MEM- and SEM-phenyl selenides as reagents for the protection of alcohols as alkoxyethyl ethers
Tetrahedron Lett., **2011**, 52, 3179-3182.
- 9) Temperini A., Capperucci A., Degl'Innocenti A., Terlizzi R., Tiecco M.
Stereoselective Synthesis of β^3 -Amino Acids and β -Oligopeptides by Organoselenium Intermediates.
Phosphorus, Sulphur and Silicon, **2011**, 186, 1137-1143.
- 10) Temperini A., Minuti L.
N-(Phenylselenomethyl)phthalimide as new reagent for mild protection of alcohols as Pim-ethers
Tetrahedron Lett., **2012**, 53, 2709-2711.
- 11) Minuti L., Temperini A., Ballerini E.
High-Pressure-Promoted Diels–Alder Approach to Biaryls: Application to the Synthesis of the Cannabinols Family
J. Org. Chem., **2012**, 77, 7923-7931.
- 12) Minuti L., Barattucci A., Bonaccorsi P. M., 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.

- 13) Bonaccorsi P. M., Di Gioia M. L., Leggio A., Minuti L., Papalia T., Siciliano C., Temperini A., Barattucci A.
Synthesis of Enantiopure Sugar-decorated Six-armed Triptycene derivatives
Beilstein J. Org. Chem., **2013**, *9*, 2410-2416.

Comunicazioni a congressi 2009-2013

- 1) A. Temperini, R. Terlizzi, L. Testaferri, M. Tiecco.
Stereospecific synthesis of β^3 -amino acid derivatives from propargylic alcohols: efficient solution-phase synthesis of oligopeptides without coupling agents (Poster)
9th Deutsches Peptidsymposium. Gottingen- Germany, March 11-14, **2009**.
- 2) Temperini A., Capperucci A., Degl'Innocenti A., Terlizzi R., Tiecco M.
Stereoselective Synthesis of β^3 -Amino Acids and β -Oligopeptides Promoted by Organoselenium Intermediates Invited Lecture
24th International Symposium on the Chemistry of Sulfur ISOCS-24. Florence- Italy, July 25-30. **2010**.
- 3) A. Temperini, D. Annesi, L. Testaferri, M. Tiecco.
O, Se Acetals as Reagents for the Protection of Alcohols (Poster)
XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana
Lecce, 11-16 Settembre **2011**.
- 4) Messina F., Marcotullio M. C., Rosati O., Temperini A., Loizzo M. R., Tundis R., Menichini F.
Phytochemical analysis and anticancer activity evaluation of Euphhrasia Pectinata Ten (Orale)
XXI Italo-LatinAmerican Congress of Ethnomedicine.
Salerno, 25-29 Settembre **2012**
- 5) Aversa M. C., Barattucci A., Di Gioia M. L., Leggio A., Minuti L., Papalia T., Siciliano C., Temperini A., Bonaccorsi P. M.
New Planar and Centrally Chiral Sulfinylcyclophanes (Poster)
XXXV Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica
Sassari, 9-13 Settembre **2013**
- 6) Minuti L., Pesaresi M., Temperini A.
Nuovi Approcci alla Sintesi di 4-Aril[2,2]paraciclofani Orto-sostituiti Basati sulla Reazione di Diels-Alder ad Alta Pressione (Orale)
XV Convegno Nazionale sulle Reazioni Pericicliche e Sintesi di Etero e Carbocicli
Perugia, 28-29 Giugno **2013**

Attività Didattica 2013-2014

Insegnamento di Chimica Organica II per il corso di Laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (11 CFU).