

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, commi 1 e 4, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 03/C1, (settore scientifico-disciplinare CHIM/06) presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Codice concorso 4585

Laura Castoldi CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE TUTTI GLI ELEMENTI UTILI ALLA VALUTAZIONE DEI TITOLI SOTTOPOSTI AL GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	CASTOLDI
NOME	LAURA
DATA DI NASCITA	24.01.1986

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Laurea Magistrale in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* conseguita presso l'Università degli Studi di Pavia il 14.04.2011 – Tesi di Laurea: “*New Ecofriendly Synthetic Methodology of Allylic Alcohols and Amines of Pharmaceutical Interest*” – Relatore: Prof. M. Pregnotato – votazione: 102/110

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

PhD in Natural Sciences (*Doktorin der Naturwissenschaften – Dr.rer.nat*) – Studienplan des Pharmazie – conseguito presso Universität Wien (Vienna, Austria) il 09.04.2018 – topic: Synthetic Organic Chemistry – Tesi di Dottorato: “*Organic Synthesis with Lithium Carbenoids at the Helm: Mechanistic Aspects and Applications in Synthetic Medicinal Chemistry*” – Relatori: Prof. Dr. V. Pace e Prof. Dr. W. Holzer – votazione: 1 (*sehr gut – excellent*).

ALTRI TITOLI CONSEGUITI

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

Abilitazione per Professore Universitario di II fascia in Chimica Organica (settore concorsuale 03/C1 – settore scientifico-disciplinare CHIM/06) – Sessione 2018-2020 – II Quadrimestre – rilasciata da Ministero dell'Istruzione – Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (Roma) il 19.09.2019.

Master di II Livello in *Progettazione e Sviluppo dei Farmaci* – conseguito il 21.03.2013 presso l'Università degli Studi di Pavia – Tesi di Master di II Livello "*Chemoselective Addition of Halomethylolithiums to Weinreb Amides: a facile Access to α - β Unsaturated α' -Haloketones*" – Relatore: Prof.ssa O. Azzolina e Prof. Dr. V. Pace – votazione: 94/100 – 1500 ore / 60 crediti formativi universitari – Tesi di Master di II Livello realizzata presso il Department of Pharmaceutical Chemistry della Universität Wien (Vienna, Austria).

Esame di Stato di Abilitazione all'Esercizio della Professione di Farmacista – conseguito presso l'Università degli Studi di Pavia – I Sessione 2011 - l'11.07.2011.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

(inserire anno accademico, corso laurea, numero di ore frontali, eventuale CFU)

Insegnamento di *Sintesi Farmaceutica* - Master di II Livello in Progettazione e Sviluppo dei Farmaci – Università degli Studi di Pavia – 2 ore di lezione frontale (27.05.2021).

Insegnamento di *Laboratory of Drug Synthesis* – University of Vienna – Studies of Pharmacy (Corso di laurea in Farmacia) – Docente co-assegnataria dei corsi

- Anno Accademico 2014-2015 (82.5 ore di servizio prestate – 5.5 ECTS)
- Anno Accademico 2015-2016 (60 ore di servizio prestate – 4.0 ECTS)
- Anno Accademico 2016-2017 (97.5 ore di servizio prestate – 6.5 ECTS)

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA

(inserire anno accademico, corso laurea, ecc.)

- **Tutoraggio Tesi di Dottorato del Dr. Saad Touqeer** - *Designing New Concepts in Homologation Chemistry with Halocarbenoids: from Direct Transfers into Electrophilic Platforms to Molecular Rearrangements*. Ottobre 2020 – University of Vienna.

Tutoraggio di studenti di dottorato presso il gruppo di ricerca della Prof. B. Olofsson (Stockholm University)

- MSc Ester Maria Di Tommaso (Ottobre 2018 – Giugno 2020).

Tutoraggio di studenti di dottorato presso il gruppo di ricerca del Prof. V. Pace (University of Vienna)

- Dr Serena Monticelli (Settembre 2015 – Maggio 2018).
- MSc Raffaele Senatore (Marzo 2016 – Maggio 2018).
- MSc Margherita Miele (Marzo 2016 – Maggio 2018).
- MSc Andrea Citarella (Ottobre 2017 – Maggio 2018)

Tutoraggio di studenti di dottorato in regime *visiting* presso il gruppo di ricerca del Prof. V. Pace (University of Vienna)

- Dr Francesca Piazzolla (proveniente dal gruppo del Prof. Temperini, Università di Perugia, Febbraio 2017 – Settembre 2017).
- Dr Laura Ielo (proveniente dal gruppo della Prof. De Luca, Università di Messina, Gennaio 2017 – Novembre 2017).
- Dr Vinoth Sharma (proveniente dal gruppo del Prof. Vellaisamy, SASTRA University, India, Gennaio 2017).
- Dr Karen de la Vega-Hernández (proveniente dal gruppo del Prof. Perez-Luna, Université Pierre et Marie Curie Paris 6, Francia, Novembre 2015 – Luglio 2016).
- Dr Azzurra Pelosi (proveniente dal gruppo del Prof. Curini, Università di Perugia, Settembre 2014 – Marzo 2015).

•

Tutoraggio di Tesi di Laurea presso il gruppo di ricerca del Prof. V. Pace (University of Vienna)

- MSc Clara Junguito Fuentes (Settembre 2017 – Aprile 2018).
- MSc Viktoria Kiselova (Settembre 2017 – Marzo 2018).
- MSc Giada Missere (Luglio 2016 – Settembre 2017).
- MSc Filippo Maino (Marzo 2016 – Settembre 2016).
- MSc Eugenia Mazzeo (Aprile 2016 – Ottobre 2016).
- MSc Eva Reif (Settembre 2016 – Febbraio 2017).
- MSc Piotr Senator (Giugno 2015 – Settembre 2015).
- MSc Sandra Safranek (Febbraio 2015 – Settembre 2015).

SEMINARI

- **Castoldi, L.** *Metal-Free S-Vinylation of Thiols with Vinylbenziodoxolones (VBX)* - University of Vienna – Department of Pharmaceutical Chemistry – Vienna (Austria), 04.12.19. **Seminario su invito.**
- **Castoldi, L.** *Metal-Free S-Vinylation of Thiols with Vinylbenziodoxolones (VBX)* - The University of Tokyo – School of Pharmaceutical Sciences – Tokyo (Giappone), 05.11.19. **Seminario su invito.**
- **Castoldi, L.** Nucleophilic Reactivity of Lithium Carbenoids – Complutense University of Madrid – Faculty of Pharmacy – Madrid (Spagna), 04.12.2015. **Seminario su invito.**

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Dati Bibliometrici (aggiornati al 03.06.2021 – Web of Knowledge): **h index = 23**; citazioni totali n. 1413

1. **Castoldi, L.**; Ielo, L.; Pace, V.
Lithium Carbenoids in Homologation Chemistry
In *Homologation Reactions. Reagents, Applications and Mechanisms*, (Pace, V. Ed.), Wiley-VCH, 2021
(ISBN: 978-3-527-34815-2)
2. **Castoldi, L.**; Rajkiewicz A.; Olofsson, B.
Transition Metal-Free and Regioselective Vinylation of Phosphine Oxides and H-Phosphinates with VBX reagents
Chem. Commun. **2020**, 56, 14389-14392. DOI: 10.1039/D0CC05992G
Pubblicato il 27.10.2020 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito)
3. **Castoldi, L.**; Di Tommaso, E.M.; Reitti, M.; Gräfen, B.; Olofsson, B.
Electrophilic Vinylation of Thiols under Mild and Transition Metal-Free Conditions
Angew. Chem. Int. Ed. **2020**, 59, 15642-15646. DOI: 10.1002/anie.202002936
Pubblicato il 12.05.2020 – Wiley-VCH, Weinheim (Germania)
4. Ielo, L.; **Castoldi, L.**; Touqeer, S.; Lombino, J.; Roller, A.; Prandi, C.; Holzer, W.; Pace, V.
Halogen-Imparted Reactivity in Lithium Carbenoid Mediated Homologations of Imine Surrogates: Direct Assembly of bis-Trifluoromethyl- β -Diketiminates and the Dual Role of LiCH_2I
Angew. Chem. Int. Ed. **2020**, 59, 20852-20857. DOI: 10.1002/anie.202007954
Pubblicato il 31.07.2020 – Wiley-VCH, Weinheim (Germania)
5. Senatore, R.; Ielo, L.; Monticelli, S.; **Castoldi, L.**; Pace, V.
Weinreb Amides as Privileged Acylating Agents for Accessing α -Substituted Ketones
Synthesis **2019**, 51, 2792-2808. DOI: 10.1055/s-0037-1611549
Pubblicato il 22.05.2019 – Thieme Ed., Stoccarda (Germania)
Articolo su invito per il numero speciale **New Stars in Organic Chemistry 2019**
6. Holzer, W.; **Castoldi, L.**; Kyselova, V.; Sanz, D.; Claramunt, R. M.; Torralba, M. C.; Alkorta, I.; Elguero, J.
Multinuclear NMR spectra and GIAO/DFT calculations of N-benzylazoles and N-benzylbenzazoles
Struct. Chem. **2019**, 30, 1729-1735. DOI: 10.1007/s11224-019-01310-3
Pubblicato il 07.03.2019 – Springer Ed., Cham (Svizzera)
7. **Castoldi, L.**; Pace, V.
Easy as one, two, three.
Nature Chem. **2018**, 10, 1081-1082. DOI: 10.1038/s41557-018-0139-z
Pubblicato il 10.09.2018 – Springer Nature, Londra (Regno Unito)
8. Touqeer, S.; **Castoldi, L.**; Holzer, W. Pace, V.
Homologation of Halostannanes with Carbenoids: a Convenient and Straightforward One-step Access to α -Functionalized Organotin Reagents
Chem. Commun. **2018**, 54, 10112 – 10115. DOI: 10.1039/C8CC04786C
Pubblicato il 09.08.2018 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito)
9. **Castoldi, L.**; Monticelli, S.; Senatore, R.; Ielo, V.; Pace, V.
Homologation Chemistry with α -Substituted Organometallic Reagents: Chemocontrol, New Concepts and (Solved) Challenges.
Chem. Commun. **2018**, 54, 6692-6704. DOI: 10.1039/C8CC02499E
Pubblicato il 17.05.2018 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito)
Feature Article su invito per il numero speciale “Chem Comm Emerging Investigators Issue 2018”

10. **Castoldi, L.**; Ielo, L.; Holzer, W.; Giester, G.; Roller, A.; Pace, V.
 α -Arylamino Diazoketones: Diazomethane-Loading Controlled Synthesis, Spectroscopic Investigations and Structural X-ray Analysis.
J. Org. Chem. **2018**, *83*, 4336-4347. DOI: 10.1021/acs.joc.7b03134
Pubblicato il 16.03.2018 – American Chemical Society, Washington D.C. (USA).
11. Senatore, R.; **Castoldi, L.**; Ielo, L.; Holzer, W.; Pace, V.
Expedition and Chemoselective Synthesis of α -Aryl and α -Alkyl Selenomethylketones via Homologation Chemistry
Org. Lett. **2018**, *20*, 2685-2688. DOI: 10.1021/acs.orglett.8b00896
Pubblicato il 17.04.2018 – American Chemical Society, Washington D.C. (USA).
Selezionato per Highlight in *Synfacts* **2018**, *14*, 739.
12. **Castoldi, L.**; Ielo, L.; Hoyos, P.; Hernáiz, M. J.; De Luca, L.; Alcántara, A. R.; Holzer, W.; Pace, V.
Merging lithium carbenoid homologation and enzymatic reduction: A combinative approach to the HIV-protease inhibitor Nelfinavir.
Tetrahedron **2018**, *74*, 2211-2217. DOI: 10.1016/j.tet.2018.03.034
Pubblicato il 15.03.2018 – Elsevier Ed., Amsterdam (Olanda).
Selezionato per Highlight in *Nat. Prod. Rep.* **2018**, *35*, 496-500.
13. Monticelli, S.; **Castoldi, L.**; Touqeer, S.; Miele, M.; Urban, E.; Pace, V.
Recent advances in the synthesis and reactivity of spiro-epoxyoxindoles
Chem. Heterocycl. Compd. **2018**, *54*, 389-393. DOI: 10.1007/s10593-018-2280-4
Pubblicato il 07.06.2018 – Springer Ed., Riga (Latvia).
14. Monticelli, S.; Rui, M.; **Castoldi, L.**; Missere, G. B.; Pace, V.
A Practical Guide for Using Lithium Halocarbenoids in Homologation Reactions.
Monat. Chem. **2018**, *149*, 1285-1291. DOI: 10.1007/s00706-018-2232-9
Pubblicato l'11.06.2018 – Springer Ed., Vienna (Austria).
15. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Mazzeo, E.; Rui, M.; Langer, T.; Holzer, W.
Efficient Access to All-Carbon Quaternary and Tertiary α -Functionalized Homoallyl-type Aldehydes from Ketones.
Angew. Chem. Int. Ed. **2017**, *56*, 12677-12682. DOI: 10.1002/anie.201706236
Pubblicato il 19.07.2017 – Wiley-VCH, Weinheim (Germania)
Selezionato per Highlight in *Synfacts* **2017**, *13*, 1184.
16. **Castoldi, L.**; Langer, T.; Holzer, W.; Pace, V.
Evidence and isolation of tetrahedral intermediates formed upon the addition of lithium carbenoids to Weinreb amides and N-acylpyrroles. DOI: 10.1039/C7CC05215D
Pubblicato il 01.08.2017 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito).
Chem. Commun. **2017**, *53*, 9498-9501.
Selezionato per Highlight in *Synfacts* **2017**, *13*, 1185.
17. Jansa, J.; Schmidt, R.; Mamuye, A.D.; **Castoldi, L.**; Roller, A.; Pace, V.; Holzer, W.;
Synthesis of tetrasubstituted pyrazoles containing pyridinyl substituents
Beilstein J. Org. Chem. **2017**, *13*, 895-902. DOI: 10.3762/bjoc.13.90
Pubblicato il 12.05.2017 – Beilstein-Institut zur Förderung der Chemischen Wissenschaften Ed., Francoforte (Germania).

18. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Monticelli, S.; Rui, M.; Collina, S.
New Perspectives in Lithium Carbenoids Mediated Homologations.
Synlett **2017**, 28, 879-888. DOI: 10.1055/s-0036-1588139
Pubblicato il 01.02.2017 – Thieme Ed., Stoccarda (Germania)
Articolo su invito – Prof. Volhardt – Numero special in onore dell' *VIII Young Investigators Workshop-Euchems* tenutosi in Huelva, Spagna, 2016.
19. Pace, V.; Monticelli, S.; De la Vega-Hernández, K.; **Castoldi, L.**
Isocyanates and Isothiocyanates as Versatile Platforms for Accessing Amide-type Compounds.
Org. Biomol. Chem. **2016**, 14, 7848-7854. DOI: 10.1039/c6ob00766j
Pubblicato il 20.07.2016 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito).
20. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Mamuye, A. D.; Langer, T.; Holzer, W.
Chemoselective Addition of Halomethylolithiums to Functionalized Isatins: A Straightforward Access to Spiro-Epoxyoxindoles.
Adv. Synth. Catal. **2016**, 358, 172-177. DOI: 10.1002/adsc.201500840
Pubblicato il 05.01.2016 – Wiley-VCH, Weinheim (Germania).
Selezionato per Highlight in *Synfacts* **2016**, 12, 302.
21. Monticelli, S.; **Castoldi, L.**; Murgia, I.; Senatore, R.; Mazzeo, E.; Wackerlig, J.; Urban, E.; Langer, T.; Pace, V.
Recent Advancements on the Use of 2-Methyltetrahydrofuran in Organometallic Chemistry.
Monat. Chem. **2017**, 148, 37-48. DOI: 10.1007/s00706-016-1879-3
Pubblicato il 07.12.2016 – Springer Ed., Vienna (Austria).
Articolo su invito per la Fondazione dell' *Organic Chemistry Group of the Austrian Chemical Society.*
22. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Monticelli, S.; Safranek, S.; Roller, A.; Langer, T.; Holzer, W.
A Robust, Eco-Friendly Access to Secondary Thioamides through the Addition of Organolithiums to Isothiocyanates in CPME.
Chem. Eur. J. **2015**, 21, 18966-18970. DOI: 10.1002/chem.201504247
Pubblicato il 28.10.2015 – Wiley-VCH, Weinheim (Germania)
Selezionato per Highlight in *Org. Proc. Res. Dev.* **2016**, 20, 105.
23. Mamuye, A. D.; Monticelli, S.; **Castoldi, L.**; Holzer, W.; Pace, V.
Eco-friendly Chemoselective N-functionalization of Isatins mediated by supported KF in 2-MeTHF.
Green Chem. **2015**, 17, 4194-4197. DOI: 10.1039/c5gc01002k
Pubblicato il 08.07.2015 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito).
24. Mamuye, A. D.; **Castoldi, L.**; Azzena, U.; Holzer, W.; Pace, V.
Chemoselective Efficient Synthesis of Functionalized β -Oxonitriles through Cyanomethylation of Weinreb Amides.
Org. Biomol. Chem. **2015**, 13, 1969-1973. DOI: 10.1039/C4OB02398F
Pubblicato il 09.12.2014 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito).
25. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Mamuye, A. D. Holzer, W.
Homologation of Isocyanates with Lithium Carbenoids: A Straightforward Access to α -Halomethyl- and α,α -Dihalomethylamides.
Synthesis **2014**, 46, 2897-2909. DOI: 10.1055/s-0034-1379209
Pubblicato il 06.10.2014 – Thieme Ed., Stoccarda (Germania)
Invited Feature Article (Prof. P. Knochel).
Selezionato per Highlight in <http://www.organic-chemistry.org/abstracts/lit4/128.shtml>

26. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Holzer, W.
Chemoselective Additions of Chloromethylithium Carbenoid to Cyclic Enones: a Direct Access to Chloromethyl Allylic Alcohols.
Adv. Synth. Catal. **2014**, 356, 1761-1766. DOI: 10.1002/adsc.201301042
Pubblicato il 15.04.2014 – Wiley-VCH, Weinheim (Germania).
Selezionato per Highlight in *Synfacts* **2014**, 10, 856.
27. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Holzer, W.
Addition of Lithium Carbenoids to Isocyanates: a Direct Access to Synthetically Useful N-substituted 2-Haloacetamides.
Chem. Commun. **2013**, 49, 8383-8385. DOI: 10.1039/C3CC44255A
Pubblicato il 09.07.2013 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito)
Selezionato per Highlight in *Synfacts* **2013**, 9, 1218.
28. Pace, V.; Castoldi, L.; Holzer, W.
Synthesis of α,β -Unsaturated- α' -Haloketones through the Chemoselective Addition of Halomethylithiums to Weinreb Amides.
J. Org. Chem. **2013**, 78, 7764-7770. DOI: 10.1021/jo401236t
Pubblicato il 27.06.2013 – American Chemical Society, Washington D.C. (USA)
Selezionato per Highlight in <http://www.organic-chemistry.org/abstracts/lit4/128.shtm>
29. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Hernáiz, M. J.; Alcántara, A. R.; Holzer, W.
Chemoselective Oxidative Hydrolysis of EWG Protected α -Arylamino Vinyl Bromides to α -Arylamino- α' -Bromoacetones.
Tetrahedron Lett. **2013**, 54, 4369-4372. DOI: 10.1016/j.tetlet.2013.05.118
Pubblicato il 05.06.2013 – Elsevier Ed., Amsterdam (Olanda).
30. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Alcántara A. R.; Holzer, W.
Highly Efficient and Environmentally Benign Preparation of Weinreb Amides in the Biphasic System 2-MeTHF / Water.
RSC Adv. **2013**, 3, 10158-10162. DOI: 10.1039/C3RA41262H
Pubblicato il 15.04.2013 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito)
31. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Pregnolato, M.
 α -Amino- α' -Halomethylketones: Synthetic Methodologies and Pharmaceutical Applications as Serine and Cysteine Protease Inhibitors.
Mini Rev. Med. Chem. **2013**, 13, 988-996. DOI: 10.2174/1389557511313070004
Pubblicato il 01.07.2013 – Bentham Science Ed., Sharjah (UAE)
32. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Alcántara, A. R.; Holzer, W.
Robust Eco-Friendly Protocol for the Preparation of γ -Hydroxy- α,β -Acetylenic Esters by Sequential One-Pot Elimination-Addition of 2-Bromoacrylates to Aldehydes Promoted by LTMP in 2-MeTHF.
Green Chem. **2012**, 14, 1859-1863. DOI: 10.1039/C2GC35305A
Pubblicato il 25.04.2012 – Royal Society of Chemistry, Cambridge (Regno Unito)
33. Pace, V.; Hoyos, P.; **Castoldi, L.**; Domínguez de María, P.; Alcántara, A. R.
2-Methyl-tetrahydrofuran (2-MeTHF): A Biomass-Derived Solvent with Broad Application in Organic Chemistry.
Chem. Sus. Chem. **2012**, 5, 1369-1379. DOI: 10.1002/cssc.201100780
Pubblicato il 07.08.2012 – Wiley-VCH, Weinheim (Germania).
Selezionato per front cover

34. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Holzer, W.
Highly Chemoselective Synthesis of Aryl Allylic Sulfoxides through Calcium Hypobromite Oxidation of Aryl Allylic Sulfides.
Tetrahedron Lett. **2012**, 53, 967-972. DOI: 10.1016/j.tetlet.2011.12.046
 Pubblicato il 17.11.2011 – Elsevier Ed., Amsterdam (Olanda).
35. Pace, V.; **Castoldi, L.**; Hoyos, P.; Sinisterra, J. V.; Pregnotato, M.; Sánchez-Montero, J. M.
Highly Regioselective Control of 1,2 Addition of Organolithiums to A,B-Unsaturated Compounds Promoted by Lithium Bromide in 2-Methyltetrahydrofuran: A Facile and Green Access to Allylic Alcohols and Amines.
Tetrahedron **2011**, 67, 2670-2675. DOI: 10.1016/j.tet.2011.01.067
 Pubblicato il 28.01.2011 – Elsevier Ed., Amsterdam (Olanda).

PARTECIPAZIONE A PUBBLICAZIONI SU INVITO PER NUMERI SPECIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

- **New Stars in Organic Chemistry 2019 – Synthesis Thieme** - Invited Special Issue n. 14/2019 Editor-in-Chief Prof. P. Knochel – cfr. *Synthesis* **2019**, 51, 2792-2808
Weinreb Amides as Privileged Acylating Agents for Accessing α -Substituted Ketones.
- **Chem Comm Emerging Investigators Issue 2018** - Invited Feature Article - cfr. *Chem. Commun.* **2018**, 54, 6692-6704. (issue n. 50)
Homologation chemistry with nucleophilic [small alpha]-substituted organometallic reagents: chemocontrol, new concepts and (solved) challenges.
- **Attività di Referaggio** per le seguenti riviste: *Advanced Synthesis and Catalysis, Chemical Communications, The Journal of Organic Chemistry, Organic and Biomolecular Chemistry, European Journal of Organic Chemistry, Journal of Medicinal Chemistry, ACS Medicinal Chemistry Letters, Tetrahedron, Tetrahedron Letters, Asian Journal of Organic Chemistry, Synthesis, Synlett, Beilstein Journal of Organic Chemistry, Molecules, Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters, ChemMedChem, European Journal of Medicinal Chemistry, Monatshefte für Chemie, ACS Omega, Comptes Rendus Chimie, Australian Journal of Chemistry, Letters in Organic Chemistry.*

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

<i>Applications of Hypervalent iodine salts in Organic Synthesis – <u>International peer reviewed</u></i>	Carl Trygger Foundation	54000 Euro	Giugno 2018- Giugno 2020	Principal Investigator
<i>Fluorinated Organometallics: New Tools in Homologation Chemistry – <u>International peer reviewed</u></i>	Austrian Academy of Sciences LOREAL grant	20000 Euro	Novembre 2017 -Maggio 2018	Principal Investigator
<i>Organic Synthesis with Lithium Carbenoids at the Helm: Mechanistic Aspects and Applications in Synthetic Medicinal Chemistry - <u>International peer reviewed</u> – Progetto PhD</i>	Unidocs grant	78000 Euro	Ottobre 2013 – Ottobre 2016	<i>Studente di Dottorato</i>

<i>Synthesis and Biocatalytic Reduction of Key Building Blocks of anti-HIV Protease Inhibitors - International peer reviewed</i>	OEAD – Marietta Blau grant	7200 Euro	September 2015 – February 2016	Studente di Dottorato visiting
--	----------------------------	-----------	--------------------------------	--------------------------------

Collaborazione in Progetti di Ricerca

Solvsafe, EU Project (ref. FP6-2003-NMP-SME-3)

Complutense University of Madrid (Spain), Department of Organic and Pharmaceutical Chemistry. Direttore Prof. Dr. J. V. Sinisterra (Settembre 2009 – Agosto 2010)

Esperienza Maturata in Centri di Ricerca

01.06.2018- 15.06.2020 *Studi di post-dottorato - Carl Trygger Foundation Grant*

Stockholm University (Svezia), Department of Organic Chemistry.

Supervisore: Prof. Dr. B. Olofsson

Tema di Ricerca: Applicazione di Sali di iodio ipervalenti in sintesi organica.

10.04.2018- 31.05.2018 *Studi di post-dottorato*

University of Vienna (Austria), Department of Pharmaceutical Chemistry

Supervisori: Prof. Dr. V. Pace e Prof. Dr. W. Holzer

Tema di Ricerca: Sviluppo di metodologie sintetiche per l'introduzione di unità fluorurate in modalità nucleofila.

01.09.2015-29.02.2016 *Visiting PhD - Marietta Blau Stipendien, OEAD Austria*

Complutense University of Madrid (Spagna) - Department of Organic and Pharmaceutical Chemistry

Supervisore: Prof. Dr. A. R. Alcántara

Tema di Ricerca: Sintesi asimmetrica di farmacofori di inibitori di HIV proteasi.

01.10.2013- 09.04.2018 *Studi di dottorato*

University of Vienna (Austria), Department of Pharmaceutical Chemistry

Supervisori: Prof. Dr. V. Pace e Prof. Dr. W. Holzer

Tema di Ricerca: Progettazione di omologazioni mediante carbenoidi di litio.

01.10.2012-30.09.2013 *Ernst Mach OEAD Research Fellow*

University of Vienna (Austria) - Department of Pharmaceutical Chemistry

Supervisori: Prof. Dr. W. Holzer

Tema di Ricerca: Sintesi di chetoni α -alogenati.

01.07.2011-30.01.2012 *Research Fellow*

Complutense University of Madrid (Spagna) - Department of Organic and Pharmaceutical Chemistry

Supervisore: Prof. Dr. A. R. Alcántara

Tema di Ricerca: Impiego di solventi eco-compatibili in sintesi organica.

01.02.2009-31.07.2010 *EU Erasmus Fellow – Realizzazione della Tesi di Laurea*

Complutense University of Madrid (Spagna) - Department of Organic and Pharmaceutical Chemistry

Supervisore: Prof. Dr. J. V. Sinisterra

Tema di Ricerca: Reazioni organometalliche in solventi a basso impatto ambientale.

PERMANENZA PRESSO ALTRI ISTITUTI DI RICERCA e TRAINING SCHOOLS

- **NMR Summer School Niederöblarn 2014**, Stiria (Austria) – Settembre 2014 (1 settimana).
- **Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo”**, Urbino (Scuola di Farmacia) – Luglio 2014 (1 settimana) - *ESMEC XXXIV Advanced Course of Medicinal Chemistry and Seminar for PhD students*.
- **Universität Wien**, Vienna (Austria) – Febbraio 2017 (1 settimana) - *I Training School – MuTaLig COST Action CA15135*.

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

Guest Editor per il numero speciale della rivista *Molecules* intitolato “Homologation Reactions in Synthetic Chemistry” (ISBN 1420-3049)

Link: https://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/homologation

TITOLARITÀ DI BREVETTI

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

- **Karl Schlögl Award** – *Austrian Academy of Sciences* – **2019** – conferito il 03.12.2019. Premio *ad personam* del valore di 4000 Euro “for an outstanding doctoral thesis in the field of chemistry undertaken at an Austrian university”.
- **L’Oréal Austria Grant**– *Austrian UNESCO Commission* – **2017** – conferito il 22.11.2017. Fellowship *ad personam* del valore di 20000 Euro per condurre attività di post-dottorato sul tema “*New Perspectives in Fluorocarbenoids Chemistry: Design and Applications*”. Premio concesso in seguito a peer-review.
- **PhD Award Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network** – conferito il 14.07.2018 in occasione dell’ VIII Paul Ehrlich Meeting tenutosi a Porto (Portogallo).
- **Internal Research Grant**, University of Vienna, Faculty of Life Sciences, (Luglio 2017- Ottobre 2017)
- **PhD Completion Grant**, University of Vienna (Gennaio 2017 – Giugno 2017) – Borsa competitiva riservata a candidate particolarmente meritevoli nella fase finale del PhD.
- **Marietta Blau Stipendien**, OEAD (Ministero degli Affari Esteri della Repubblica d’Austria) Settembre 2015- Febbraio 2016. Borsa soggetta a peer-review internazionale per la realizzazione di parte degli studi di PhD all’infuori dell’Austria sul tema “*Synthesis and Biocatalytic Reduction of Key Building Blocks of HIV Protease Inhibitors*”. Progetto realizzato sotto la direzione del Prof. Dr. A. R. Alcántara presso il Department of Organic and Pharmaceutical Chemistry della Complutense University of Madrid (Spagna).
- **Uni:docs Doctoral Fellowship**, Borsa di Dottorato Competitiva soggetta a peer-review internazionale sul tema “*Organic Synthesis with Lithium Carbenoids at the Helm: Mechanistic Aspects and Applications in Synthetic Medicinal Chemistry*”. University of Vienna, Austria (Ottobre 2013- Settembre 2016). Direttori: Prof. Dr. W. Holzer e Dr. V. Pace

- **Ernst Mach Postgraduated Fellowship**, OEAD OEAD (Ministero degli Affari Esteri della Repubblica d'Austria), Ottobre 2012- Settembre 2013. Borsa soggetta a peer-review internazionale per l'inizio di studi successive al MSc degree sul tema "*Robust and widely applicable strategies for the obtainment of privileged α -amino- α' -halomethylketones*". Progetto realizzato sotto la direzione del Prof. Dr. W. Holzer presso il Department of Pharmaceutical Chemistry della University of Vienna (Austria).
- **Borsa di Studio per la Frequentazione/Iscrizione del Master di II Livello in Progettazione e Sviluppo dei Farmaci**, Università degli Studi di Pavia (Febbraio 2012 - Marzo 2013)
- **Borsa EU Erasmus**, Università degli Studi di Pavia (Febbraio 2010 – Luglio 2010) per la realizzazione della Tesi di Laurea sul tema "*New Ecofriendly Synthetic Methodology of Allylic Alcohols and Amines of Pharmaceutical Interest*" presso il Department of Pharmaceutical Chemistry della Complutense University of Madrid (Spagna). Supervisore *in loco*: Prof. Dr. J. V. Sinisterra.

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

- **Castoldi, L.** *Metal-Free S-Vinylation of Thiols with Vinylbenziodoxolones (VBX)*, IX HalChem Conference – Perugia, 25.09.19. **Oral communication**
- **Castoldi, L.** *Flash Access to All-Carbon Quaternary and Tertiary α -Functionalized Homoallyl Aldehydes from Ketones*, VIII Paul Ehrlich Meeting - Porto (Portogallo), 14.07.2018. **Oral communication**
- **Castoldi, L.** *New Vistas in Lithium Halocarbenoids Mediated Homologations*. European Federation for Medicinal Chemistry-YMCS Symposium 2017 - Vienna (Austria), 31.08.2017. **Oral Communication**
- Senatore, R.; Monticelli, S.; Touqeer, S.; Mazzeo, E.; **Castoldi, L.**; Ielo, L.; Mariottini, G.; Urban, E.; Holzer, W.; Langer, T.; Pace, V. *Flash access to Oxoand Thioamides through the addition of organometallic reagents iso(thio)cyanates*. European Federation for Medicinal Chemistry-YMCS Symposium 2017 - Vienna (Austria), 31.08.2017. **Poster presentation**
- **Castoldi, L.**; Pace, V.; Monticelli, S.; Ielo, L.; Touqeer, S.; Senatore, R.; Mazzeo, E.; Langer, T.; Holzer, W.; *New reactivity concepts in carbenoid chemistry*. European Federation for Medicinal Chemistry-YMCS Symposium 2017 - Vienna (Austria), 31.08.2017. **Poster presentation**
- **Castoldi L.**, Hoyos P., Hernaiz M. J., Holzer W., Alcántara A.R., Pace V. *Stereoselective Bioreduction of α -Chloroketones in Drug Synthesis: The Case of Nelfinavir (Viracept®)*. Biotech 2016 congress, Salamanca (Spagna), 14.06.2016. **Poster presentation**
- **Castoldi, L.** *New Perspectives in Lithium Halocarbenoids Mediated Homologations*. VI Paul Ehrlich Meeting – Budapest (Ungheria), 10.11.2016. **Oral communication**
- Monticelli, S.; **Castoldi, L.**; Langer, T.; Holzer, W.; Pace, V. *New Perspectives in Lithium Halocarbenoids Mediated Homologations*. XX Ischia Advanced School of Organic Chemistry. Ischia. Settembre 2016. **Poster presentation**

- **Castoldi, L.**; Monticelli, S.; Langer, T.; Holzer, W.; Pace, V. *A Robust, Eco-Friendly Access to Secondary Thioamides through the Addition of Organolithiums to Isothiocyanates in CPME*. Austrian-Italian Chemical Societies XVI Joint Meeting, Innsbruck (Austria), Settembre 2015. **Poster presentation**
- **Castoldi, L.** *Homologation Chemistry with Lithium Carbenoids: Strategy and Chemocontrol*. VI Paul Ehrlich Meeting. Cracovia (Polonia), 05.07.2015. **Oral communication**
- **Castoldi, L.**; Holzer, W.; Pace, V. *Synthetic Adventures with Lithium Halocarbenoids: a Journey from Weinreb Amides to Ketones and Isocyanates*. ISACS2014-Challenges in Organic Synthesis. Shanghai (Cina), 14.08.2015. **Poster presentation**
- Mamuye, D. A.; **Castoldi, L.**; Azzena, U.; Holzer, W.; Pace, V. *Chemoselective Cyanomethylation of Weinreb Amides: A Straightforward Access to β -Oxonitriles*. XIV Belgian Organic Synthesis Symposium. Louvain-la-Neuve (Belgio), 05.07.2014. **Poster presentation**
- **Castoldi, L.**; Pace, V.; Holzer, W. *Organic Synthesis with Lithium Carbenoids*. XXXIV European School of Medicinal Chemistry. Urbino, Luglio 2014. **Poster presentation**
- **Castoldi, L.**; Pace, V.; Holzer, W. *Organic Synthesis with Lithium Carbenoids at the Helm: Mechanistic Aspects and Applications in Synthetic Medicinal Chemistry*. PhD Welcome day. University of Vienna. Vienna (Austria), 22.09.2013. **Poster presentation**
- Pace, V.; **Castoldi, L.**; Hoyos, P.; Sinisterra, J. V.; Pregnotato, M.; Sánchez-Montero, J. M. *Organometallic synthesis in non-contaminating solvents: is 2-MeTHF the best option?* XIV Ischia Advanced School of Organic Chemistry. Ischia (Italy) Settembre 2010.. **Poster presentation**

ORGANIZZAZIONE e MODERAZIONE DI CONGRESSI INTERNAZIONALI

- **Membro del Comitato Organizzatore** XI Young Investigator Workshop YIW 2019 – European Chemical Society – Organic Chemistry Division – 11-13 Luglio 2019 – Vienna, Austria.
- **Moderatore III Sessione** (Chair Person) XI Young Investigator Workshop YIW 2019 – European Chemical Society – Organic Chemistry Division – 12 Luglio 2019 – Vienna, Austria.
- **Assistenza Membro del Comitato Organizzatore** del 4th EFMC Young Medicinal Chemist Symposium 2017 – 31 Agosto – 1 Settembre 2017 – Vienna, Austria.

ATTIVITA' DI "OUTREACH" E PRESENTAZIONE DELLA RICERCA AL PUBBLICO

- Organic Synthesis as *Legò*. **When the University Opens its Doors**. University of Vienna – 19.05.2017 (evento di presentazione della ricerca accademica a studenti pre-universitari).

CONOSCENZA DI LINGUE (STRANIERE)

- **Inglese** (fluente in scritto, letto, parlato e capito), **Tedesco** (livello B1 in scritto, letto, parlato e capito), **Spagnolo** (livello medio in scritto, letto, parlato e capito)

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEIO O ALTRI ATENEI

ATTIVITA' DI ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITA' DIPARTIMENTALE

Delegato per la Sicurezza – “Spange D – UZA2 – Department of Pharmaceutical Chemistry – University of Vienna” – Settembre 2015 – Maggio 2018.

Responsabile sito web del Gruppo di Ricerca del Prof. V. Pace – da Marzo 2017.

Responsabile Twitter del Gruppo di Ricerca del Prof. V. Pace – da Dicembre 2018.

Responsabile per Ordini di Prodotti Chimici e Apparecchiature – Department of Pharmaceutical Chemistry – Settembre 2013 – Maggio 2018.

Responsabile per Strumentazione per GC-MS ed HPLC (achirali e chirali) – per Polarimetria – per NMR (200 e 400 MHz) – Department of Pharmaceutical Chemistry - Settembre 2013 – Maggio 2018.

Valutatore internazionale di Tesi di Dottorato – Universidad de Salamanca (Spagna) – Facultad de Farmacia – candidata Myriam González Díaz (Direttori: Prof. Dr. M. Medarde, Prof. Dr. R. Peláez, Prof. Dr. R. Alvarez) dal titolo “*Novel antimitotics based on sulfonamides: design, synthesis and evaluation as antitumor and antileishmanial agents.*” – Maggio 2021

Data

31.05.2021

Luogo

Torre d'Isola