

Pellegrino Sara

Ricercatore a Tempo Determinato (lettera B)
03/C1-CHIM 06 (Chimica Organica)

Formazione:

Corso di Perfezionamento in Brevettistica (Università degli Studi di Milano- 2012)
Dottorato di Ricerca in Chimica del Farmaco (Università degli Studi di Milano- 2005)
Laurea Magistrale a pieni voti in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Università degli Studi di Milano- 2002)

Esperienze professionali:

Ricercatore a Tempo Determinato (lettera A) presso il DISFARM-sezione chimica Generale e Organica (2012-2015)
Assegnista presso il DISFARM-sezione chimica Generale e Organica (2005-2012)
Visiting scientist presso il laboratorio di sintesi peptidica dell'ICRM (CNR di Milano- 2010)
Visiting scientist presso il laboratorio di sintesi peptidica dell'Università di Regensburg (Germania- 2004, 2005).

Incarichi

a.a 2012 – 2013 → oggi: Membro della commissione scientifica della scuola di dottorato in “Scienze farmaceutiche”
a.a 2012-2013 → oggi: Membro del collegio docenti di “Chimica e Tecnologia Farmaceutiche”
a.a. 2013 – 2014 → a.a 2014 - 2015: Membro del gruppo multidisciplinare “UNIMIVAL- Ricerca sulla valutazione di UNIMI”
dal 2015: Membro del “Centro di Ricerca Coordinato (CRC) Interdisciplinare di Polimeri e Materiali Polimerici-LaMPo” (Università degli Studi di Milano)
dal 2003: Membro del “Centro Interuniversitario di Ricerca sulle Reazioni Pericicliche e Sintesi di Sistemi Etero e Carbociclici”

Attività Didattica

a.a. 2012 – 2013 → oggi: Titolare dell'unità didattica “Laboratorio di Chimica Organica” del corso “Chimica Organica II e Laboratorio di Chimica Organica” del Corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Università degli Studi di Milano).

Interessi di ricerca:

- Sintesi di peptidi e loro applicazione in diversi ambiti (biologico, nanomateriali, catalisi)
- Sintesi e caratterizzazione conformazionale di peptidomimetici
- Sintesi chimica di domini proteici e caratterizzazione mediante dicroismo circolare
- Sintesi diastereo ed enantioselettive di amminoacidi non naturali
- Sintesi etero- e carbocicli

Pubblicazioni più significative:

- 1) Bonetti A., Pellegrino S., Das P., Yuran S., Bucci R., Ferri N., Meneghetti F., Castellano C., Reches M., Gelmi M. L. “Dipeptide Nanotubes Containing Unnatural Fluorine-Substituted β 2,3-Diarylamino Acid and L-Alanine as Candidates for Biomedical Applications”, *Org. Lett.*, **2015**, *17*, 4468.
- 2) Pellegrino S., Bonetti A., Clerici F., Contini A., Moretto A., Soave R., Gelmi M. L. “1H-Azepine-2-oxo-5-amino-5-carboxylic Acid: a 310 Helix Inducer and an Effective Tool for Functionalized Gold-Nanoparticles” *J. Org. Chem.*, **2015**, *80*, 5507–5516
- 3) Pellegrino S., Contini A., Gelmi M.L., Lo Presti L., Soave R., Erba E. “Asymmetric modular synthesis of a semirigid dipeptide mimetic by cascade cycloaddition/ring rearrangement and

borohydride reduction" *J. Org. Chem.*, **2014**, 79, 3094.

4) Pellegrino S., Ronda L., Annoni C., Contini A., Erba E., Gelmi M.L., Piano R., Paredi G., Mozzarelli A., Bettati S. "Molecular insights into dimerization inhibition of c-Maf transcription factor" *Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics*, **2014**, 1844, 12, 2108.

5) Pellegrino S., Ruscica M., Magni P., Vistoli G., Gelmi M. L. "Antiproliferative activity on human prostate carcinoma cell lines of new peptidomimetics containing the spiroazepinoindolinone scaffold" *Bioorg. Med. Chem.* **2013**, 21, 5470

6) Pellegrino, S.; Contini, A.; Clerici, F.; Gori, A.; Nava, D.; Gelmi, M. L. "1H-Azepine-4-amino-4-carboxylic acid: a new α,α disubstituted ornithine analogue capable of inducing helix conformations in short Ala-Aib pentapeptides" *Chemistry- a European Journal*, **2012**, 18, 8705.