

ELENCO PUBBLICAZIONI

1. F. Novelli, S. De Santis, S. Morosetti, M. Titubante G. Masci, A. Scipioni. "**Peptides with regularly alternating enantiomeric sequence: from ion channel models to bioinspired nanotechnological applications**" *Peptide Science* **2018**, <https://doi.org/10.1002/pep2.24043>
2. F. Novelli, S. De Santis, M. Diociaiuti, C. Giordano, S. Morosetti, P. Punzi, F. Sciubba, V. Viali, G. Masci, A. Scipioni. "**Curcumin loaded nanocarriers obtained by self- assembly of a linear D,L-octapeptide-poly(ethylene glycol) conjugate.**" *European Polymer Journal*, **2018**, 98, 28-38.
3. F. Novelli, S. De Santis, P. Punzi, C. Giordano, A. Scipioni, G. Masci. "**Self-assembly and drug release study of linear L,D-oligopeptide-poly(ethylene glycol) conjugates.**" *New Biotechnology* **2017**, 37, 99–107.
4. S. De Santis, C. La Mesa, G. Masci. "**On the upper critical solution temperature of PNIPAAm in an ionic liquid: Effect of molecular weight, tacticity and water.**" *Polymer*, **2017**, 120, 52-58.
5. V. Perri, M. Pellegrino, F. Ceccacci, A. Scipioni, S. Petrini, E. Gianhecchi, A. Lo Russo, S. De Santis, G. Mancini, A. Fierabracci. "**Use of short interfering RNA delivered by cationic liposomes to enable efficient down-regulation of ptpn22 gene in human T lymphocytes.**" *Plos One*, **2017**, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175784>
6. M. C. Di Gregorio, M. Gubitosi, L. Travaglini, N. V. Pavel, A. Jover, F. Meijide, J. Vázquez Tato, S. Sennato, K. Schillén, F. Tranchini, S. De Santis, G. Masci, L. Galantini. "**Supramolecular assembly of thermoresponsive steroidal surfactant with oppositely charged thermoresponsive block copolymer.**" *Physical Chemistry Chemical Physics* **2017**, 19, 1504-1515.
7. S. De Santis, R. Chiaraluce, V. Consalvi, F. Novelli, M. Petrosino, P. Punzi, F. Sciubba, C. Giordano, G. Masci, A. Scipioni. "**PEGylated β -sheet breaker peptides as inhibitors of β -amyloid fibrillization.**" *ChemPlusChem*, **2017**, 82, 241 – 250.
8. P. Punzi, S. De Santis, C. Giordano, M. Diociaiuti, F. Novelli, G. Masci, A. Scipioni "**Bionspired nanotubes from self-assembly of a linear L,D-oligopeptide- Poly(ethyleneglycol) conjugate**" *Macromolecular Chemistry and Physics*, **2015**, 216,

Handwritten signatures:
A.U.
S.A.

9. S. De Santis, M. Diociaiuti, C. Cametti, G. Masci. **"Hyaluronic Acid and Alginate Covalent Nanogels by Template Cross-Linking in Polyion Complex Micelle Nanoreactors."** *Carbohydrate Polymers*, **2014**, 101, 96-103.
10. G. Masci, S. De Santis, C. Cametti. **"Dielectric properties of micellar aggregates due to the self-assembly of thermoresponsive diblock copolymers"**. *The Journal of Physical Chemistry B*, **2011**, 115(10), 2196-220
11. S. De Santis, R. D. Ladogana, G. Masci, M. Diociaiuti. **"Pegylated and Thermosensitive Polyion Complex Micelles by Self-Assembly of Two Oppositely and Permanently Charged Diblock Copolymers"** *Macromolecules*, **2010**, 43 (4), 1992-2001
12. L. Oddo, G. Masci, C. Di Meo, D. Capitani, L. Mannina, R. Lamanna; S. De Santis, F. Alhaique, T. Coviello, P. Matricardi. **"Novel thermosensitive calcium alginate microspheres: Physico-chemical characterization and delivery properties"** *Acta Biomaterialia* **2010**, 6, 3657-3664.

Albi
X
98

Serena De Santis

DATI PERSONALI

ATTIVITÀ DI RICERCA

maggio 2017-
aprile 2018 **Titolare di assegno per lo svolgimento di attività di ricerca
categoria A**

Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Chimica

"Bioconiugati polimero-peptide per usi terapeutici"

marzo 2016 -
aprile 2017

Collaboratore scientifico

Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Chimica

- "Preparazione e caratterizzazione di nanoparticelle autoassemblanti a partire da bioconiugati peptide-polimero pH- e/o termo-sensibili"
- "Studi di applicabilità di liquidi ionici biocompatibili per la solubilizzazione di polisaccaridi di interesse industriale e la formazione di gel per il trasporto di farmaci idrofobici"

marzo 2015 -
febbraio 2016

Titolare di assegno di ricerca

Categoria B

Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Chimica

"New generation biosensors based on choline - amino acids ionic liquids: structural characterization of liquid and the active surface and improvement of device properties"

ottobre 2013 -
giugno 2014

Titolare di borsa di studio

Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Chimica

e
agosto 2014-
gennaio 2015

"Polimeri a peso molecolare, polidispersione ed architettura controllata tramite ATRP per la preparazione di nanoparticelle autoassemblanti e sistemi termosensibili".

ATTIVITÀ DIDATTICA

marzo 2014 -
settembre 2018

Incarico di insegnamento per il corso di Chimica Generale

Università degli studi Roma Tre - Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Triennale di Ingegneria

(vincitrice di bando per gli AA 2013/2014 - 2014/2015 - 2015/2016 - 2016/2017 - 2017/2018)

gennaio 2014 -
settembre 2014

Incarico di collaborazione alla docenza - Chimica Generale

Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Ingegneria Meccanica

Corso di Laurea Triennale di Ingegneria Meccanica - 4CFU

(vincitrice di bando per l'AA 2013/2014)



ATTIVITÀ DIDATTICA

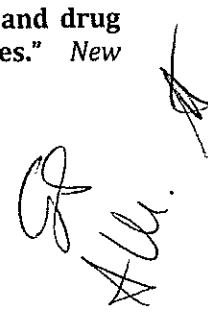
- novembre 2013–
dicembre 2013 **Docente di meccanica**
CEng-C. Engineering Srl, Roma
Piano di formazione degli operatori per il progetto "Tempa Rossa" di Total E&P Italia.
- settembre 2011–
luglio 2013 **Tutor di Chimica Generale**
Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Ingegneria Chimica e dei Materiali
Corsi di Laurea Triennale di Ingegneria Chimica, Aerospaziale, Meccanica, Energetica, Ambiente e Territorio
(vincitrice di bando per gli AA 2011/2012 – 2012/2013)
- gennaio 2010 –
luglio 2011 **Tutor di Fisica I**
Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Chimica
Corso di Laurea Triennale di Chimica Industriale (30 ore)

ISTRUZIONE

- dicembre 2012 **Dottorato in Scienze Chimiche**
Università degli Studi di Roma "La Sapienza" – Dipartimento di Chimica, CASPUR (Consorzio interuniversitario per le Applicazioni di Supercalcolo Per Università e Ricerca- attualmente parte del consorzio CINECA)
"Metodi teorici e sperimentali per lo studio dinamico e strutturale di sistemi proteici."
- luglio 2009 **Laurea specialistica in Chimica**
Università degli Studi di Roma "La Sapienza" – Dipartimento di Chimica
"Nanoparticelle termosensibili formate da complessi interpolielettrolitici di copolimeri a blocchi", votazione 110 e lode /110.
- settembre 2007 **Laurea triennale in Chimica**
Università degli Studi di Roma "La Sapienza" – Dipartimento di Chimica
"Individuazione delle alogenasi Fe(II) non-eme dipendenti coinvolte nella biosintesi di metaboliti alogenati", votazione 110 e lode/110.

PUBBLICAZIONI

1. F. Novelli, S. De Santis, S. Morosetti, M. Titubante G. Masci, A. Scipioni. "Peptides with regularly alternating enantiomeric sequence: from ion channel models to bioinspired nanotechnological applications" *Peptide Science* **2018**, <https://doi.org/10.1002/pep2.24043>
2. F. Novelli, S. De Santis, M. Diociaiuti, C. Giordano, S. Morosetti, P. Punzi, F. Sciubba, V. Viali, G. Masci, A. Scipioni. "Curcumin loaded nanocarriers obtained by self-assembly of a linear D,L-octapeptide-poly(ethylene glycol) conjugate." *European Polymer Journal*, **2018**, *98*, 28–38.
3. F. Novelli, S. De Santis, P. Punzi, C. Giordano, A. Scipioni, G. Masci. "Self-assembly and drug release study of linear L,D-oligopeptide-poly(ethylene glycol) conjugates." *New Biotechnology* **2017**, *37*, 99–107.



PUBBLICAZIONI

4. S. De Santis, C. La Mesa, G. Masci. "On the upper critical solution temperature of PNIPAAm in an ionic liquid: Effect of molecular weight, tacticity and water." *Polymer*, 2017, 120, 52-58.
5. V. Perri, M. Pellegrino, F. Ceccacci, A. Scipioni, S. Petrini, E. Gianhecchi, A. Lo Russo, S. De Santis, G. Mancini, A. Fierabracci. "Use of short interfering RNA delivered by cationic liposomes to enable efficient down-regulation of ptpn22 gene in human T lymphocytes." *Plos One*, 2017, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175784>
6. M. C. Di Gregorio, M. Gubitosi, L. Travaglini, N. V. Pavel, A. Jover, F. Meijide, J. Vázquez Tato, S. Sennato, K. Schillén, F. Tranchini, S. De Santis, G. Masci, L. Galantini. "Supramolecular assembly of thermoresponsive steroidal surfactant with oppositely charged thermoresponsive block copolymer." *Physical Chemistry Chemical Physics* 2017,19, 1504-1515.
7. S. De Santis, R. Chiaraluce, V. Consalvi, F. Novelli, M. Petrosino, P. Punzi, F. Sciubba, C. Giordano, G. Masci, A. Scipioni. "PEGylated β -sheet breaker peptides as inhibitors of β -amyloid fibrillization." *ChemPlusChem*, 2017, 82, 241 - 250.
8. O. Russina, S. De Santis, L. Gontrani "Micro- and mesoscopic structural features of a bio-based choline-amino acid ionic liquid." *RSC Advances*, 2016, 6, 34737-34743.
9. M. Campetella, E. Bodo, M. Montagna, S. De Santis, L. Gontrani. "Theoretical study of ionic liquids based on the cholinium cation. Ab initio simulations of their condensed phases." *Journal of Chemical Physics*, 2016, 144, 104504.
10. S. De Santis, G. Masci, F. Casciotta, R. Caminiti, E. Scarpellini, M. Campetella, L. Gontrani. "Cholinium-Amino Acid based Ionic Liquids: a new method of synthesis and physico-chemical characterization". *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2015, 17, 20687-20698.
11. M. Campetella, S. De Santis, R. Caminiti, P. Ballirano, C. Sadun, L. Tanzi, L. Gontrani. "Is a medium-range order pre-peak possible for ionic liquids without an aliphatic chain?" *RCS Advances*, 2015, 5, 50938-50941.
12. P. Punzi, S. De Santis, C. Giordano, M. Diociaiuti, F. Novelli, G. Masci, A. Scipioni. "Bioinspired nanotubes from self-assembly of a linear L,D-oligopeptide-Poly(ethyleneglycol) conjugate" *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2015, 216, 439-449.
13. S. De Santis, M. Diociaiuti, C. Cametti, G. Masci. "Hyaluronic Acid and Alginate Covalent Nanogels by Template Cross-Linking in Polyion Complex Micelle Nanoreactors." *Carbohydrate Polymers*, 2014, 101, 96-103.
14. G. Chillemi, S. De Santis, M. Falconi, G. Mancini, V. Migliorati, A. Battistoni, F. Pacello, A. Desideri, P. D'Angelo. "Carbon monoxide binding to the heme group at the dimeric interface modulates structure and copper accessibility in the Cu,Zn superoxide dismutase from *Haemophilus ducreyi*: *in silico* and *in vitro* evidences." *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 2012, 30, 269-79.
15. G. Masci, S. De Santis, C. Cametti. "Dielectric properties of micellar aggregates due to the self-assembly of thermoresponsive diblock copolymers". *The Journal of Physical Chemistry B*, 2011, 115(10), 2196-2204.

GF
Alli.

PUBBLICAZIONI

16. S. De Santis, R. D. Ladogana, G. Masci, M. Diociaiuti. "Pegylated and Thermosensitive Polyion Complex Micelles by Self-Assembly of Two Oppositely and Permanently Charged Diblock Copolymers" *Macromolecules*, 2010, 43 (4), 1992-2001.
17. L. Oddo, G. Masci, C. Di Meo, D. Capitani, L. Mannina, R. Lamanna; S. De Santis, F. Alhaique, T. Coviello, P. Matricardi. "Novel thermosensitive calcium alginate microspheres: Physico-chemical characterization and delivery properties" *Acta Biomaterialia* 2010, 6, 3657-3664.

SCUOLE E CONVEGNI

VII Convegno Giovani

Sapienza Università di Roma
Roma, 14-15 giugno 2016

School of Nanomedicine 2015

National Research Council CNR - IC
Bari, 2-4 dicembre 2015

European Symposium On Biopolymers

Roma 16-18 settembre 2015.

(partecipazione con borsa finanziata da Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole - AIM)

Ingegneria Chimica: dalla nanoscala alla macroscale

GRICU Phd National School
Montesilvano (PE) 20-23 marzo 2012

Mathematical Methods for Chemical Engineering - Nanotechnologies

GRICU Phd National School
Santa Margherita di Pula (CG), 26 settembre - 1 ottobre 2011

LINGUE

Inglese: comprensione livello B2; parlato livello B2; produzione scritta C1. (Valutazione secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue).

- Corso di livello *Upper Intermediate*
"World Wide School of English", Roma (40 ore)
- Grade 9 at the Graded Examination in Spoken English
Trinity College, Londra (livello CEFR B2.3)

gennaio- marzo 2010

agosto 2004

Il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/2003 in materia di Privacy

Roma, 10 luglio 2018

Serenia De Santis



