

CURRICULUM VITAE DELLA DOTT.SSA SIMONA PICCOLELLA

Numeri di telefono: +39 0823 274572 (studio); +39 0823274506 (lab.)
Fax: +39 0823 274605
E-mail: simona.piccolella@unicampania.it

ATTUALE POSIZIONE

Dal 15/12/2011 è Ricercatore di Chimica Generale ed Inorganica (SSD CHIM/03) presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

FORMAZIONE ACCADEMICA

2007-2010 Dottorato in "Risorse e Ambiente" - Università della Campania "L. Vanvitelli"
2008 XII Corso di Spettrometria di Massa per dottorandi – Siena.
2007 Scuola di Fitochimica "P. Ceccherelli" – Tempio Pausania (Olbia Tempio).
2000-2006 Laurea in "Chimica e Tecnologia Farmaceutiche" – Università of Pisa.

ATTIVITA' DIDATTICA

a.a. 2005/06- 2012/13 Attività didattica per il corso di laurea in Scienze Biologiche, Seconda Università degli Studi di Napoli, svolgendo le *esercitazioni numeriche e pratiche di laboratorio* per il corso di *Chimica Generale e Inorganica*
a.a. 2009/10-2012/13 Attività didattica per il corso di laurea in Fisica, Seconda Università degli Studi di Napoli, svolgendo le *esercitazioni numeriche e pratiche di laboratorio* per il corso di *Chimica Generale e Inorganica*
a.a. 2012/13-2013/14 Insegnamento: *Applicazione dei radioisotopi in Biologia* - Corso di laurea in Scienze Biologiche, Seconda Università degli Studi di Napoli
a.a. 2014/15 Insegnamento: *Chimica dei Radioisotopi* - Corso di Laurea a ciclo unico in Farmacia, DiSTABiF, Seconda Università degli Studi di Napoli
a.a. 2013/14-2017/18 Insegnamento: *Analisi degli inquinanti negli alimenti* (parte del corso di *Monitoraggio degli inquinanti*) - Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio, DiSTABiF, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".
a.a. 2013/14-oggi Insegnamento: *Metodologie chimiche di analisi molecolare* - Corso di Laurea Triennale in Scienze Ambientali, DiSTABiF, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".
a.a. 2015/16-oggi Insegnamento: *Chimica Generale ed Inorganica* (2 CFU) - Corso di Laurea a ciclo unico in Farmacia, DiSTABiF, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
a.a. 2017/18-oggi Insegnamento: *Chimica Generale ed Inorganica* (modulo dell'insegnamento *Scienze Chimiche e Fisiche*) - Corso di Laurea triennale in Tecniche della

Prevenzione negli Ambienti e nei Luoghi di Lavoro, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”.

PRINCIPALI LINEE DI RICERCA

L’attività scientifica della Dott.ssa Piccolella, svolta presso il Dipartimento di Scienze della Vita e successivamente presso il DiSTABiF della Seconda Università degli Studi di Napoli, è documentata da 43 pubblicazioni su riviste a diffusione internazionale e 2 capitoli su libro, oltre a comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali.

L’attività di ricerca è principalmente volta 1) caratterizzazione strutturale di molecole isolate da fonti vegetali mediante tecniche NMR e HR-MS; 2) al *profiling* metabolico di piante medicinali e/o edibili mediante tecniche UHPLC/HR-MS; 3) alla valutazione delle proprietà antiossidanti, chemiopreventive e neuroprotettive di prodotti naturali (fitocomplessi e metaboliti secondari puri).

La dott.ssa Piccolella è beneficiaria del Fondo per il Finanziamento delle Attività base di Ricerca (FFABR) (AVVISO PUBBLICO PER IL FINANZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ BASE DI RICERCA, DI CUI ALL’ART. 1, COMMI 295 E SEGUENTI, DELLA LEGGE 11 DICEMBRE 2016 N. 232 (GU n.297 del 21-12-2016 - Suppl. Ordinario n. 57)).

ATTIVITÀ EDITORIALE

2019 Guest Editor dello Special Issue “Food Bioactives: Chemical Challenges and Bio-Opportunities” della rivista *Molecules* (ISSN: 1420-3049) nella sezione “Natural Products Chemistry”.

2018-oggi Membro dell’Editorial Board di *Science Journal of Analytical Chemistry (SJAC)* (ISSN: 2376-8045 Print; ISSN: 2376-8053 Online)

2016-oggi Ha svolto e svolge lavoro di peer-reviewer per le seguenti riviste scientifiche a diffusione internazionale con IF: *Food Research International; Journal of Functional Foods; Journal of Agricultural and Food Chemistry; Journal of Analytical Methods in Chemistry; Current Medicinal Chemistry; European Journal of Medicinal Chemistry; Biochemical Systematics and Ecology; Molecules*.

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Membro del comitato organizzatore del Convegno Nazionale della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici 2018 – Caserta (26-28 settembre 2018).

Membro del comitato scientifico del “4th International Conference on Food and Biosystems Engineering (FABE 2019)” – Creta (30 maggio-2 giugno).

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

‡First co-authorship

*Corresponding author

1. **Piccolella S**, Bianco A, Crescente G, Santillo A, Chieffi Baccari G, Pacifico S. *Recovering Cucurbita pepo* cv. 'Lungo Fiorentino' wastes: UHPLC-HRMS/MS metabolic profile, the basis for establishing their nutra- and cosmeceutical valorization. *Molecules* **2019**, 24, 1479.
2. Catauro M, Barrino F, Dal Poggetto G, Pacifico F, **Piccolella S**, Pacifico S. Chlorogenic acid/PEG-based organic-inorganic hybrids: A versatile sol-gel synthesis route for new bioactive materials. *Materials Science and Engineering C* **2019**, 100, 837-844.
3. Brahmi-Chendouh N, **Piccolella S**‡, Crescente G, Pacifico F, Boulekbache L, Hamri-Zeghichi S, Akkal S, Madani K, Pacifico S. A nutraceutical extract from *Inula viscosa* leaves: UHPLC-HR-MS/MS based polyphenol profile, and antioxidant and cytotoxic activities. *Journal of Food and Drug Analysis*, **2019**, *in press*. <https://doi.org/10.1016/j.jfda.2018.11.006>
4. Catauro M, Barrino F, Dal Poggetto G, Crescente G, **Piccolella S**, Pacifico S. Chlorogenic Acid Entrapped in Hybrid Materials with High PEG Content: A Strategy to Obtain Antioxidant Functionalized Biomaterials? *Materials* **2019**, 12(1), 148.
5. Pacifico S, **Piccolella S**, Nocera P, Tranquillo E, Dal Poggetto F, Catauro M. New insights into phenol and polyphenol composition of *Stevia rebaudiana* leaves. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* **2019**, 163, 45-57.
6. Faugno S, **Piccolella S**‡, Sannino M, Principio L, Crescente G, Baldi GM, Fiorentino N, Pacifico S. Can agronomic practices and cold-pressing extraction parameters affect phenols and polyphenols content in hempseed oils? *Industrial Crops and Products* **2019**, 130, 511-519.
7. **Piccolella S***, Crescente G, Nocera P, Pacifico F, Manti L, Pacifico S. Ultrasound-assisted aqueous extraction, LC-MS/MS analysis and radiomodulating capability of autochthonous Italian sweet cherry fruits. *Food & Function* **2018**, 9, 1840-1849.
8. Pacifico S, Galasso S, **Piccolella S**, Kretschmer N, Pan S-P, Nocera P, Lettieri A, Bauer R, Monaco P. Winter wild fennel leaves as a source of anti-inflammatory and antioxidant polyphenols. *Arabian Journal of Chemistry* **2018**, 11, 513-524.
9. Crescente G, **Piccolella S**, Esposito A, Scognamiglio M, Fiorentino A, Pacifico S. Chemical composition and nutraceutical properties of hempseed: an ancient food with actual functional value. *Phytochemistry reviews* **2018**, 17(4), 733-749.
10. **Piccolella S***, Crescente G, Pacifico F, Pacifico S. Wild aromatic plants bioactivity: a function of their (poly)phenol seasonality? A case study from Mediterranean area. *Phytochemistry reviews* **2018**, 17(4), 785-799.
11. D'Abrosca G, Paladino A, Cuoco E, Marasco R, Pacifico S, **Piccolella S**, Vastano V, Sacco M, Isernia C, Muscariello L, Malgieri G. Structural Characterization of the *Lactobacillus Plantarum* FlmC Protein Involved in Biofilm Formation. *Molecules* **2018**, 23(9), 2252.
12. Woodrow P, Ciarmiello LF, Annunziata MG, Pacifico S, Iannuzzi F, Mirto A, D'Amelia L, Dell'Aversana E, **Piccolella S**, Fuggi A, Carillo P. Durum wheat seedling responses to simultaneous high light and salinity involve a fine reconfiguration of amino acids and carbohydrate metabolism. *Physiologia Plantarum* **2017**, 159, 290-312.
13. Pacifico S, **Piccolella S**, Lettieri A, Nocera P, Bollino F, Catauro M. A metabolic profiling approach to an Italian sage leaf extract (SoA541) defines its antioxidant and anti-acetylcholinesterase properties. *Journal of Functional Foods* **2017**, 29, 1-9.

14. Landi N, Pacifico S, Ragucci S, Iglesias R, **Piccolella S**, Amici A, Di Giuseppe AMA, Di Maro A. Purification, characterization and cytotoxicity assessment of Ageritin: The first ribotoxin from the basidiomycete mushroom *Agrocybe aegerita*. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* **2017**, 1861, 1113-1121.
15. Pacifico S, **Piccolella S**, Nocera P, Tranquillo E, Dal Poggetto F, Catauro M. Steviol glycosides content in cultivated *Stevia rebaudiana* Bertoni: A new sweet expectation from the Campania region (Italy). *Journal of Food Composition and Analysis* **2017**, 63, 111-120.
16. Ricciardi V, Portaccio M, **Piccolella S**, Manti L, Pacifico S, Lepore M. Study of SH-SY5Y cancer cell response to treatment with polyphenol extracts using FT-IR spectroscopy. *Biosensors* **2017**, 7(4), Article number 57.
17. Landi N, Pacifico S, Ragucci S, Di Giuseppe AMA, Iannuzzi F, Zarrelli A, **Piccolella S**, Di Maro A. Pioppino mushroom in southern Italy: an undervalued source of nutrients and bioactive compounds. *Journal of the Science of Food and Agriculture* **2017**, 97, 5388-5397.
18. Catauro M, Bollino F, Papale F, **Piccolella S**, Pacifico S. Sol-gel synthesis and characterization of SiO₂/PCL hybrid materials containing quercetin as new materials for antioxidant implants. *Materials Science and Engineering C* **2016**, 58, 945-952.
19. Pacifico S, **Piccolella S**, Papale F, Nocera P, Lettieri A, Catauro M. A polyphenol complex from *Thymus vulgaris* L. plants cultivated in the Campania Region (Italy): new perspectives against neuroblastoma. *Journal of Functional Foods* **2016**, 20, 253-266.
20. Pacifico S, **Piccolella S**, Galasso S, Fiorentino A, Kretschmer N, Pan S-P, Bauer R, Monaco P. Influence of harvest season on chemical composition and bioactivity of wild rue plant hydroalcoholic extracts. *Food and Chemical Toxicology* **2016**, 90, 102-111.
21. **Piccolella S**, Nocera P, Carillo P, Woodrow P, Greco V, Manti L, Fiorentino A, Pacifico S. An apolar *Pistacia lentiscus* L. leaf extract: GC-MS metabolic profiling and evaluation of cytotoxicity and apoptosis inducing effects on SH-SY5Y and SK-N-BE(2)C cell lines. *Food and Chemical Toxicology* **2016**, 95, 64-74.
22. Catauro M, Bollino F, Nocera P, **Piccolella S**, Pacifico S. Entrapping quercetin in silica/polyethylene glycol hybrid materials: Chemical characterization and biocompatibility. *Materials Science and Engineering C* **2016**, 68, 205-212.
23. Pacifico S, Galasso S, **Piccolella S**, Kretschmer N, Pan S-P, Marciano S, Bauer R, Monaco P. Seasonal variation in phenolic composition and antioxidant and anti-inflammatory activities of *Calamintha nepeta* (L.) Savi. *Food Research International* **2015**, 69, 121-132.
24. Catauro M, Papale F, Bollino F, **Piccolella S**, Marciano S, Nocera P, Pacifico S. Silica/quercetin sol-gel hybrids as antioxidant dental implant materials. *Science and Technology of Advanced Materials* **2015**, 16, 035001.
25. Landi N, Pacifico S, **Piccolella S**, Di Giuseppe AMA, Mezzacapo MC, Ragucci S, Iannuzzi F, Zarrelli A, Di Maro A. Valle Agricola lentil, an unknown lentil (*Lens culinaris* Medik.) seed from Southern Italy as a novel antioxidant and prebiotic source. *Food and Function* **2015**, 6, 3155-3164.
26. Faramarzi S, Pacifico S, Yadollahi A, Lettieri A, Nocera P, **Piccolella S**. Red-fleshed apples: old autochthonous fruits as a novel source of anthocyanin antioxidants. *Plant Foods for Human Nutrition* **2015**, 70, 324-330.
27. Pacifico S, Di Maro A, Petriccione M, Galasso S, **Piccolella S**, Di Giuseppe AMA, Scortichini M, Monaco P. Chemical composition, nutritional value and antioxidant properties of autochthonous *Prunus avium* cultivars from Campania Region. *Food Research International* **2014**, 64, 188-199.

28. Galasso S, Pacifico S, Kretschmer N, Pan SP, Marciano S, **Piccolella S**, Monaco P, Bauer R. Influence of seasonal variation on *Thymus longicaulis* C. Presl chemical composition and its antioxidant and anti-inflammatory properties. *Phytochemistry* **2014**, 107, 80-90.
29. Pacifico S, **Piccolella S**, Marciano S, Galasso S, Nocera P, Piscopo V, Fiorentino A, Monaco P. LC-MS/MS Profiling of a Mastic Leaf Phenol Enriched Extract and Its Effects on H₂O₂ and A β (25-35) Oxidative Injury in SK-B-NE(C)-2 Cells. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* **2014**, 62, 11957-11966.
30. Ricci A, **Piccolella S**, Pepi F, Garzoli S, Giacomello P. The mechanism of 2-furaldehyde formation from D-xylose dehydration in the gas phase. A tandem mass spectrometric study. *Journal of the American Society for Mass Spectrometry* **2013**, 24, 1082-1089.
31. Ricci A, **Piccolella S**, Pepi F, Patsilnakos A, Ragno R, Garzoli S, Giacomello P. Gas-phase basicity of 2-furaldehyde. *Journal of Mass Spectrometry* **2012**, 47, 1488-1494.
32. Pacifico S, D'Abrosca B, Scognamiglio M, Gallicchio M, Potenza N, **Piccolella S**, Russo A, Monaco P, Fiorentino A. Metabolic profiling of strawberry grape (*Vitis x labruscana* cv. 'Isabella') components by NMR, and evaluation of their antioxidant and antiproliferative properties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* **2011**, 59, 7679-7687.
33. D'Abrosca B, Fiorentino A, Ricci A, Scognamiglio M, Pacifico S, **Piccolella S**, Monaco P. Structural characterization and radical scavenging activity of monomeric and dimeric cinnamoyl glucose esters from *Petrorhagia velutina* leaves. *Phytochemistry Letters* **2010**, 3,38-44.
34. Ricci A, Fiorentino A, **Piccolella S**, D'Abrosca B, Pacifico S, Monaco P. Structural discrimination of isomeric tetrahydrofuran lignan glucosides by tandem mass spectrometry. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **2010**, 24, 979-985.
35. Ricci A, **Piccolella S**, Fiorentino A, Pepi F, D'Abrosca B, Monaco P. A tandem mass spectrometric investigation of the low-energy collision-activated fragmentation of *neo*-clerodane diterpenes. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **2010**, 24, 1543-1556.
36. Pacifico S, Scognamiglio M, **Piccolella S**, Gallicchio M, Ricci A, Fiorentino A, D'Abrosca B. Spectroscopic characterization and antiproliferative activity on HepG2 human hepatoblastoma cells of C-glycosyl flavones from *Petrorhagia velutina*. *Journal of Natural Products* **2010**, 73, 1973-1978.
37. Fiorentino A, Ricci A, D'Abrosca B, Golino A, Izzo A, Pascarella MT, **Piccolella S**, Esposito A. Kaempferol glycosides from *Lobularia maritima* and their potential role in plant interactions. *Chemistry & Biodiversity* **2009**, 6, 204-217.
38. Fiorentino A, D'Abrosca B, Ricci A, Pacifico S, **Piccolella S**, Monaco P. Structure determination of chamaedryosides A-C, three novel *nor-neo*-clerodane glucosides from *Teucrium chamaedrys*, by NMR spectroscopy. *Magnetic Resonance in Chemistry* **2009**, 47(11), 1007-1012.
39. **Piccolella S**, Fiorentino A, Pacifico S, D'Abrosca B, Uzzo P, Monaco P. Antioxidant properties of sour cherries (*Prunus cerasus* L.): role of colorless phytochemicals from the methanolic extract of ripe fruits. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* **2008**, 56(6), 1928-1935.
40. Pacifico S, D'Abrosca B, Golino A, Mastellone C, **Piccolella S**, Fiorentino A, Monaco P. Antioxidant evaluation of polyhydroxylated nerolidols from redroot pigweed (*Amaranthus retroflexus*) leaves. *LWT - Food Science and Technology* **2008**, 41(9), 1665-1671.
41. Fiorentino A, Ricci A, D'Abrosca B, Pacifico S, Golino A, Letizia M, **Piccolella S**, Monaco P. Potential food additives from *Carex distachya* roots: identification and in vitro antioxidant properties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* **2008**, 56(17), 8218-8225.
42. Ricci A, Fiorentino A, **Piccolella S**, Golino A, Pepi F, D'Abrosca B, Letizia M, Monaco P. Furofuranic glycosylated lignans: a gas-phase ion chemistry investigation by tandem mass spectrometry. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **2008**, 22(21), 3382-3392.

43. Fiorentino A, D'Abrosca B, Pacifico S, Mastellone C, **Piccolella S**, Monaco P. Isolation, structure elucidation, and antioxidant evaluation of cydonioside A, an unusual terpenoid from the fruits of *Cydonia vulgaris*. *Chemistry & Biodiversity* **2007**, 4(5), 973-979.

ELENCO DEI CONTRIBUTI IN VOLUME

1. Ricci A, **Piccolella S**. From the Collisionally Induced Dissociation to the Enzyme-Mediated Reactions: The Electron Flux Within the Lignan Furanic Ring. In: *Tandem Mass Spectrometry - Applications and Principles*, edited by Jeevan K. Prasain, ISBN 978-953-51-0141-3, InTech, **2012**.
2. **Piccolella S**, Pacifico S. Plant-derived polyphenols: a chemopreventive and chemoprotectant worth-exploring resource in toxicology. In: *Advances in Molecular Toxicology*, edited by James C. Fishbein and Jacqueline M. Heilman, ISBN: 978-0-12-802229-0, ISSN: 1872-0854, Elsevier, **2015**.