



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5453

La sottoscritta chiede di essere ammessa a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di
Chimica

Responsabile scientifico: Prof.ssa Giovanna Speranza

Sara Sangiorgio

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Sangiorgio
Nome	Sara

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottoranda in Chimica Industriale (XXXV ciclo) 3 anno	Dipartimento di Chimica - Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Laurea Magistrale in Industrial Chemistry (Classe Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale - LM-71)	Università degli Studi di Milano	2019
Dottorato Di Ricerca	Dottoranda in Chimica Industriale (XXXV ciclo) 3 anno	Università degli Studi di Milano	Verrà conseguito nel corso dell'anno 2023
Altro	Borsa di Studio per promettenti laureati - Progetto BIOCOSM "Biocatalysis for oils and fats in cosmetics"	Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Chimica	2019 (5 mesi)



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività
<ul style="list-style-type: none">• Produzione sostenibile (mediante l'uso di enzimi) e scalabile di ingredienti cosmetici ad alto valore aggiunto, quali idrolizzati proteici derivanti da scarti della produzione di oli e tensioattivi bio-based• Uso di proteasi commerciali per l'idrolisi enzimatica delle proteine di riso e soia, caratterizzazione analitica e tecno-funzionale degli idrolizzati ottenuti• Valutazione delle attività biologiche (in particolare ACE inibizione) delle frazioni peptidiche isolate• Sintesi in fase solida di peptidi• Sintesi enzimatica mediata da lipasi di una libreria di esteri di zuccheri degli acidi grassi (biosurfactants non ionici)• Caratterizzazione dei prodotti mediante metodi spettroscopici (MS e NMR)• Studio delle proprietà interfacciali dei biosurfactants, in vista di un possibile uso come emulsionanti nell'industria alimentare, farmaceutica o cosmetica

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020 - in corso	'Integrated platform for the sustainable production of bio-based surfactants from renewable resources' - BIOSURF project, finanziato da Fondazione CARIPLO (Call Circular Economy for a sustainable future 2020, ID 2020-1094).
2019	'Biocatalysis for oils and fats in cosmetics' - BIOCOSM project, finanziato da Fondazione Cariplo, ID 2017-0978.

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
	1) M.S. Robescu, R. Semproli, S. Sangiorgio, E. Pargoletti, T. Bavaro, M. Rabuffetti, G. Cappelletti, G. Speranza, D. Ubiali, <i>Cheese whey permeate gets a new look by turning into biosurfactants</i> , European Federation of Biotechnology (EFB2022) , online, 4 - 6 Ottobre 2022.	
	2) R. Semproli, M.S. Robescu, S. Sangiorgio, E. Pargoletti, T. Bavaro, M. Rabuffetti, G. Cappelletti, G. Speranza, D. Ubiali, <i>From lactose to alkyl galactoside fatty acid esters as non-ionic biosurfactants: a two-step enzymatic approach to cheese whey valorization</i> , 10th International Congress on Biocatalysis (Biocat 2022) , Amburgo - Germania, 28 Agosto - 1 Settembre 2022.	
	3) M.S. Robescu, R. Semproli, S. Sangiorgio, E. Pargoletti, T. Bavaro, M. Rabuffetti, G. Cappelletti, G. Speranza, D. Ubiali, <i>A two-step enzymatic approach to cheese whey valorization: Synthesis of alkyl galactoside fatty acid esters as non-ionic biosurfactants</i> , WORKSHOP: I chimici per le biotecnologie , Parma - Italia, 1 Luglio 2022.	
	4) S. Sangiorgio, E. Pargoletti, M. Rabuffetti, S. Nasserian, M.S. Robescu, R. Semproli, D. Ubiali, G.	



Cappelletti, G. Speranza, <i>Chemoenzymatic Synthesis of Alkyl Glycoside Fatty Acid Esters and Investigation of their Emulsifying Properties</i> , XLVI "A. Corbella" International Summer School on Organic Synthesis (ISOS 2022), Gargnano - Italia, 12 - 16 Giugno 2022.
5) <u>S. Sangiorgio</u> , J.F.A.A. Amari, E. Pargoletti, M. Rabuffetti, F. Usuelli, V. Quaranta, G. Cappelletti, G. Speranza, <i>Chemical vs enzymatic synthesis of polyglycerol-based biosurfactants for cosmetic applications</i> , XLVI "A. Corbella" International Summer School on Organic Synthesis (ISOS 2022), Gargnano - Italia, 12 - 16 Giugno 2022.
6) S. Donzella, A. Fumagalli, S. Sangiorgio, M. Rabuffetti, M.S. Robescu, R. Semproli, G. Speranza, D. Ubiali, F. Molinari, C. Compagno, <i>Sustainable production of bio-based surfactants from renewable resources using oleaginous yeasts</i> , Next Generation Biocatalysis (NextGenBiocat 2022), Delft - Paesi Bassi, 25 - 26 Aprile 2022.
7) <u>S. Sangiorgio</u> , R. Semproli, T. Bavaro, G. Cappelletti, G. Marrubini, M. Rabuffetti, S. Nasserian, M.S. Robescu, D. Ubiali, G. Speranza, <i>Sugar-based surfactants: chemoenzymatic synthesis and interfacial properties evaluation</i> , 13th Green Chemistry Postgraduate Summer School, Venezia - Italia e online, 4 - 9 Luglio 2021.
8) <u>S. Sangiorgio</u> , R. Semproli, T. Bavaro, G. Cappelletti, G. Marrubini, M. Rabuffetti, M.S. Robescu, G. Speranza, D. Ubiali, <i>Chemoenzymatic Synthesis of Alkyl-Glycoside Fatty Acid Esters as Biosurfactants</i> , 6th International Conference on Biocatalysis in Non-Conventional Media (BNCM2021), 6 - 8 Maggio 2021.
9) <u>S. Sangiorgio</u> , R. Semproli, M. Rabuffetti, G. Cappelletti, D. Ubiali, G. Speranza, <i>Biosurfactants: chemoenzymatic synthesis of fatty acid esters of O-alkyl glucosides</i> ; 1st SCI-Virtual Symposium for Young Organic Chemists (ViSYOChem), 3 - 6 Novembre 2020.
10) G. Speranza, N. Vidovic, S. Sangiorgio, M. Cambò, K. Avramidou, F. Fiorentini, A. Peschiera, S. Rapacioli, T. Bavaro, D. Ubiali, <i>Enzymatic hydrolysis of protein-rich vegetable matrices. Production and bioactivity evaluation of Hydrolyzed Vegetable Proteins</i> , Chemistry meets Industry & Society (CIS2019), Salerno - Italia, 28 - 30 Agosto 2019.
11) <u>S. Sangiorgio</u> , K. Avramidou, G. Cappelletti, D. Cavuoto, C. F. Morelli, D. Rosa, T. Bavaro, G. Marrubini, D. Ubiali, G. Speranza, <i>Lipase-catalyzed synthesis of sugar fatty acid esters. Study of the reaction conditions through a DoE approach</i> , Trends in Enzymology and Biocatalysis (TEB2019), Roma - Italia, 27 - 31 Maggio 2019.
12) K. Avramidou, D. Ubiali, N. Ravasio, G. Cappelletti, D. Rosa, D. Cavuoto, C. F. Morelli, G. Marrubini, T. Bavaro, S. Sangiorgio, G. Speranza, <i>Lipase-mediated synthesis of bio-based surfactants</i> ; The International Symposium on Green Chemistry (ISCG2019), La Rochelle - Francia, 27 - 31 Maggio 2019.
13) G. Speranza, K. Avramidou, G. Cappelletti, D. Cavuoto, C. F. Morelli, D. Rosa, S. Sangiorgio, T. Bavaro, G. Marrubini, D. Ubiali, <i>Lipase-catalyzed synthesis of sugar fatty acid esters. Study of the reaction conditions through a DoE approach</i> , 26th Croatian Meeting of Chemists and Chemical Engineers (26HSKIKI), Šibenik - Croazia, 9 - 12 Aprile 2019.

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
1) Semproli, R.; Robescu, M.S.; Sangiorgio, S.; Pargoletti, E.; Bavaro, T.; Rabuffetti, M.; Cappelletti, G.; Speranza, G.; Ubiali, D. From lactose to alkyl galactoside fatty acid esters as non-ionic biosurfactants: a two-step enzymatic approach to cheese whey valorization. Sottomesso a <i>ChemPlusChem</i> .
2) Morelli, C.; Pappalardo, V.; Brockhoff, A.; Pieraccini, S.; Sironi, M.; Sangiorgio, S.; Scarabattoli, L.; Speranza, G.; Rabuffetti, M. Purine 5'-ribonucleotide-L-glutamate hybrids as potential tools to investigate the mechanism of umami taste reception. Accettato per la pubblicazione su <i>ChemistrySelect</i> .
3) <u>Sangiorgio, S.</u> ; Vidović, N.; Boschin, G.; Aiello, G.; Arcidiaco, P.; Arnoldi, A.; Morelli, C.F.; Rabuffetti, M.; Recca, T.; Scarabattoli, L.; Ubiali, D.; Speranza, G. Preparation, Characterization and <i>In Vitro</i> Stability of a Novel ACE-Inhibitory Peptide from Soybean Protein. <i>Foods</i> . 2022, 11, 2667. https://doi.org/10.3390/foods11172667



4) Sangiorgio, S.; Cambò, M.; Semproli, R.; Ubiali, D.; Speranza, G.; Rabuffetti, M. 2-O-Acetyl-3,4,5,6-tetra-O-benzyl-D-myo-inositol diphenylphosphate: A new useful intermediate to inositol phosphate and phospholipids. *Chirality*. **2022**, *34*, 8, 1038 - 1043. <https://doi.org/10.1002/chir.23457>

5) Sangiorgio, S.; Pargoletti, E.; Rabuffetti, M.; Robescu, M.S.; Semproli, R.; Ubiali, D.; Cappelletti, G.; Speranza, G. Emulsifying properties of sugar-based surfactants prepared by chemoenzymatic synthesis. *Colloid Interface Sci. Commun.* **2022**, *48*, 100630. <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2022.100630>

6) Pappalardo, V.M.; Cavuoto, D.; Sangiorgio, S.; Speranza, G.; Cappelletti, G.; Ravasio, N.; Zaccheria, F. Clays as Effective Solid Acid Catalysts for the Preparation of Sugar Esters with Surfactant Properties, *ChemistrySelect*. **2020**, *5*, 8009 - 8014. <https://doi.org/10.1002/slct.202001652>

ALTRE INFORMAZIONI

Tutorato per Attività Didattica Integrativa a Favore dei Corsi di Studio dell'Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Bioscienze - Corso: Applicazioni nella scienza dell'alimentazione (Biologia applicata alle scienze della nutrizione) 15 Marzo 2022 - 17 Giugno 2022 (40 ore)

Corso LC2 - Ottimizzazione delle variabili cromatografiche in HPLC ed UHPLC, Phenomenex Italy, 20-21 Ottobre 2021, online.

Diffusione e promozione delle attività di chimica e chimica industriale all'interno di comunità non accademiche:

- **Notte dei Ricercatori, SHARPER Night, Pavia, Italia 24 Settembre 2021 e 27 Settembre 2019**
- **Attività Piano Nazionale Lauree Scientifiche 2019/2020; Laboratori di Orientamento alla Chimica: Biocatalisi A - 10-21 Febbraio 2020; Tutor: Dr. Carlo Morelli**

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già pre-costruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 17/11/2022