



**AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

COD. ID: 5876

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente

Responsabile scientifico: Prof. Diego Romano

Nome: Silvia Donzella

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Donzella
Nome	Silvia

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
PhD student (3 anno)	DeFens (Unimi) - Via Mangiagalli 25, Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Molecular Biotechnology and Bioinformatics (LM-8)	Unimi	2017
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
------------------------	---------------	--------------



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
inglese	B2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
Gennaio 2023	Borsa di Studio Swiss-European Mobility Programme 2023 Università di Berna (3 mesi)
Aprile 2022	Travelling/accomodation grant for NextGenCat - Delft (NL)
Ottobre 2020	Borsa di dottorato ministeriale Food Systems XXXVI ciclo
Maggio 2020	Rinnovo Borsa di Studio Locale INSTM - 6 mesi (terminata ad Ottobre 2020)
Maggio 2019	Borsa di Studio Locale INSTM (INDMI01530 Contratto ENI) - 1 anno
Novembre 2018	Rinnovo Borsa Giovani Promettenti n.2964/2018 - 6 mesi
Maggio 2018	Borsa Giovani Promettenti Unimi n.1274/2018 - 6 mesi

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività

Produzione microbiologica di trigliceridi e carotenoidi effettuata da lieviti a partire da fonti rinnovabili. Lieviti non convenzionali per la produzione di molecole di interesse industriale: sviluppo di nuovi approcci per applicazioni biotecnologiche.

- Fermentation processes in bioreactors up to 5 liters
- Chemical and enzymatic treatment of agri-food waste
- Biotransformations in batch and in SpinChem reactor
- Use of fully-automated continuous flow system
- Screening of yeasts collections for industrial purpose
- HPLC and GC analysis
- DNA and RNA extraction, PCR and electrophoresis
- Plasmid design and cloning, yeast and bacteria transformation by electroporation
- Analysis of mRNA by real-time PCR
- Flow cytometric analysis
- DNA sequencing analysis (partial or entire genomes)
- Drafting of industrial patents (n. WO2022043868A1)
- Drafting of scientific projects
- Training of master students and managing of practical labs

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020	BIOSURF Project finanziato da Fondazione Cariplo (Italy) (call "Circular Economy for a sustainable future 2020", ID 2020-1094.



TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto
WO2022043868A1. Inventors: Daniele Bianchi, Daniela Cucchetti, Concetta Compagno, Silvia Donzella. Title: Oleaginous yeast strain and use thereof for the production of lipids. Date of publication: 2022-03-03. Application filed by Eni S.P.A.

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
25-26/04/2022	Next Generation Biocatalysis.	Delft (The Netherlands)
19-22/10/2021	"Lake Como Advanced School" Short oral talk.	Como (Italy)
3-9/10/2021	ThAnMa-PROJECT Short cycle courses on thermal analysis in material science. Short oral talk.	Nicosia (Cipro)
23-27/08/2021	15th International Congress on Yeasts meets 30th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology	Online
27-28/05/2021	The Next Generation in Biocatalysis. Short oral talk.	Bern (Swiss)
6-8/05/2021	6th International Conference on Biocatalysis on non-conventional media	Milan (Italy)

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Mimicking Natural Metabolisms: Cell-Free Flow Preparation of Dopamine Donzella, S., Colacicco, A., Nespoli, L., Contente, M.L., ChemBioChem, 2022, 23(24)
Heterologous Expression of CFL1 Confers Flocculating Ability to Cutaneotrichosporon oleaginosus Lipid-Rich Cells Donzella, S., Compagno, C., Journal of Fungi, 2022, 8(12), 1293
Recycling industrial food wastes for lipid production by oleaginous yeasts Rhodosporidiobolus azoricus and Cutaneotrichosporon oleaginosum Donzella, S., Serra, I., Fumagalli, A., Lo Scalzo, R., Compagno, C., Biotechnology for Biofuels and Bioproducts, 2022, 15(1), 51
Mycobacterium smegmatis acyltransferase: The big new player in biocatalysis Cannazza, P., Donzella, S., Pellis, A., Contente, M.L., Biotechnology Advance, 2022, 59, 107985
Enzymatic continuous-flow preparation of nature-inspired phenolic esters as antiradical and antimicrobial agents Annunziata, F., Contente, M.L., Anzi, V., ...Tamborini, L., Pinto, A., Food Chemistry, 2022, 390, 133195
Recycling Food Waste and Saving Water: Optimization of the Fermentation Processes from Cheese Whey Permeate to Yeast Oil Donzella, S., Fumagalli, A., Arioli, S., ...Robescu, M.S., Compagno, C., Fermentation, 2022, 8(7), 341
Calorimetric and thermodynamic analysis of an enantioselective carboxylesterase from Bacillus coagulans: Insights for an industrial scale-up Saitta, F., Cannazza, P., Donzella, S., ...Molinari, F., Fessas, D., Thermochimica Acta, 2022, 713, 179247
Efficient 2-Step Enzymatic Cascade for the Bioconversion of Oleuropein into Hydroxytyrosol Catinella, G., Donzella, S., Borgonovo, G., ...Contente, M.L., Pinto, A., Antioxidants, 2022, 11(2), 260
Whole cells of recombinant CYP153A6-E. coli as biocatalyst for regioselective hydroxylation of



monoterpenes Cannazza, P., Rabuffetti, M., Donzella, S., De Vitis, V., Contente, M.L., de Oliveira, M.C.F., de Mattos, M.C., Barbosa, F.G., de Souza Oliveira, R.P., Pinto, A., Molinari, F., Romano, D., <i>AMB Express</i> , 2022, 12 (1)
Bioprocesses with reduced ecological footprint by marine <i>Debaryomyces hansenii</i> strain for potential applications in circular economy Donzella, S., Capusoni, C., Pellegrino, L., Compagno, C., <i>Journal of Fungi</i> , 2021, 7(12), 1028
Biocatalytic Approaches for an Efficient and Sustainable Preparation of Polyphenols and Their Derivatives Contente, M.L., Annunziata, F., Cannazza, P., Donzella, S., Pinna, C., Romano D., Tamborini, L., Barbosa, F.G., Molinari, F., Pinto, A., <i>J. Agric. Food Chem.</i> 2021, 69, 46
Screening For Yeast Phytase Leads to the Identification of a New Cell-Bound and Secreted Activity in <i>Cyberlindnera jadinii</i> CJ2 Capusoni, C., Serra, I., Donzella, S., Compagno, C., <i>Front. Bioeng. Biotechnol.</i> , 2021, 9.
Engineering cytoplasmic acetyl-CoA synthesis decouples lipid production from nitrogen starvation in the oleaginous yeast <i>Rhodospiridium azoricum</i> Donzella, S., Cucchetti, D., Capusoni, C., Rizzi, A., Galafassi, S., Gambaro, C., Compagno, C., <i>Microbial Cell Factories</i> , 2019, 18(1)
Hyper-Osmotic Stress Elicits Membrane Depolarization and Decreased Permeability in Halotolerant Marine <i>Debaryomyces hansenii</i> Strains and in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Capusoni, C., Arioli, S., Donzella, S., Guidi, B., Serra, I., Compagno, C., <i>Frontiers in Microbiology</i> , 2019, 10

Atti di convegni
POSTER - Sustainable production of bio-based surfactants from renewable resources by using oleaginous yeasts, Next Gen Biocat, Delft (NL), 2022
POSTER - Recycling industrial food wastes by using oleaginous yeasts <i>Rhodospiridium azoricum</i> and <i>Trichosporon oleaginosus</i> for biomass and lipid production, 15 th International Congress on Yeasts, Vienna (online), 2021
POSTER - Green chemical and biotechnological processes for the development of added-value products from agrifood biomasses and by-products. 6th International Conference on Biocatalysis on non-conventional media, Milan (IT), 2021

ALTRE INFORMAZIONI

Periodo estero da 28/1/2023 a 29/4/2023 presso Università di Berna (Svizzera). Referente scientifico: Prof.ssa Francesca Paradisi.
Co-relatore di tesi di laurea magistrale: 1) aa 2020/2021 PRODUCTION OF LIPIDS BY THE OLEAGINOUS YEAST <i>CUTANEOTRICHOSPORON OLEAGINOSUS</i> FROM WHEY PERMEATE. Supervisor: Prof. Compagno. Master degree in Biotechnology for the Bioeconomy (UNIMI) 2) aa 2021/2022 MODIFICATION OF NATURAL TERPENES VIA YEAST BIOCATALYSIS. Supervisor: Prof. Tamborini. Master degree in Pharmaceutical Biotechnology (UNIMI).
Periodo estero da 1/4/2015 a 30/6/2015 presso Università di Malta presso laboratorio di Genetica Molecolare. Referente scientifico: Prof. Christian Scerri.
Conseguimento Esame di Stato per Biologo presso Università di Pavia, Novembre 2020
Conseguimento 24 CFU per insegnamento aa.2017/2018 Cert.n. 7223/2018 Università degli Studi 'Giustino Fortunato'



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

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 precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

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

Luogo e data

Milano, 20/08/23