

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)

per il settore concorsuale BIOS-07/A - Biochimica
presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari,
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 88 del 05-11-2024) Codice concorso 5638

[Sergio D'ambrosio] CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	D'AMBROSIO
NOME	SERGIO
DATA DI NASCITA	██████████

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Salute (Classe LM9 delle Lauree specialistiche in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche)
Seconda Università degli Studi di Napoli, Dipartimento di Medicina Sperimentale.
Titolo: "Biotechnological production of chondroitin from *Escherichia coli* K4 by metabolic engineering of the UDP precursor pathway"
Votazione: 110/110 e lode
28-10-2014

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

Dottorato di ricerca in scienze biochimiche e biotecnologiche XXXII ciclo
Seconda università degli studi di Napoli, Dipartimento di Medicina Sperimentale.
Titolo: "Cell factories for the biotechnological production of high added value biomolecules"
12-12-2019

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

Dal 11-2023 al 11-2024

Assegno di Ricerca avente per oggetto "Produzione per via fermentativa di ceppi biostimolanti vegetali da scarti agro-industriali" finanziato dal MUR nell'ambito del PRIN 2022 "MicroBioCaps" conferito dal Dipartimento di Scienze Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Dal 10-2022 al 10-2023

Assegno di Ricerca avente per oggetto "Selezione di cultivar, microorganismi o altre fonti naturali per la produzione di biomasse e biomolecole di interesse nutraceutico".
Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli"

Dal 12-2020 al 09-2022

Assegno di Ricerca avente per oggetto "Produzione e purificazione di molecole GAG-like di interesse biomedico ad elevato peso molecolare"
Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli"

Dal 11-2019 al 11-2020

Contratto per Borsa di Studio avente per oggetto "Utilizzo di biomasse rinnovabili per la produzione di molecole di interesse applicativo"
Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli"

Dal 04-2018 al 10-2018

Contratto per Borsa di Studio avente per oggetto "Ingegnerizzazione di ceppi microbici e ottimizzazione di processi fermentativi e di purificazione per biosintesi di eteropolisaccaridi di interesse biomedico"
Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli"

Dal 05-2017 al 12-2017

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa avente per oggetto "supporto alla ricerca per la produzione fermentativa fino alla scala 100L e caratterizzazione biochimica di nuove biomolecole potenzialmente utili nell'ottenimento di cibi funzionali e/o arricchiti, e nuovi nutraceutici"
Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli"

Dal 05-2016 al 12-2016

Progetto di formazione nel campo dello sviluppo pre-clinico di nuove terapie e di strategie innovative per la produzione di molecole ad azione farmacologica nell'ambito del progetto di ricerca PON03PE_00060_7
Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli"

Dal 11-2015 al 12-2015

Incarico di Collaborazione a Progetto conferito dal Centro Regionale di Competenza in Biotecnologie Industriali BioTekNet SCpA avente ad oggetto "Supporto alla fattibilità tecnica di un progetto tecnologico di interesse industriale"
Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli"

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

2016-2023 collabora alle attività relative al laboratorio per il corso di INDUSTRIAL BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY della laurea magistrale in MOLECULAR BIOTECHNOLOGY (docente di riferimento prof. Chiara Schiraldi)

2016-2023 collabora alle attività relative al laboratorio per il corso di Chimica Biologica delle Fermentazioni della laurea triennale in Biotecnologie (docente di riferimento prof. Donatella Cimini)

Correlatore di tesi di laurea magistrale: Scale up of efficient batch processes on 22L bioreactors and preliminary purification of higher molecular weight chondroitin from recombinant E. coli K4 strains. Adelaide Marrazzo. 2019. Tesi di laurea magistrale in Biotecnologie per la Salute. Università della Campania Luigi Vanvitelli

Biotechnological processes to obtain probiotic biomasses, lactic acid and exopolysaccharides:

Lactobacillus brevis a case study. Luca Falco. 2021. Tesi di laurea a magistrale in Molecular Biotechnology Università della Campania Luigi Vanvitelli

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

Dal 05-2019 al 09-2019.

Periodo formativo all'estero nell'ambito del dottorato di ricerca: In-silico metabolic engineering of Actinobacillus succinogenes via Optflux software. ITQB NOVA - Institute for Chemical and Biological Technology from NOVA University of Lisbon (Portogallo).

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

- PON03PE_00107 dal titolo "Development of green technologies for the production of biochemicals for the synthesis and industrial application of polymeric materials from agricultural biomasses obtained by sustainable cultivations in the Campania Region" BioPolis finanziato da PON Ricerca e Competitività, Dal 1-4-2015 al 31-12-2016.
- PON03PE_00060_7 dal titolo: Sviluppo preclinico di nuove terapie e di strategie innovative per la produzione di molecole ad azione farmacologica, CUP B62E14000030007 per il periodo dal 01/05/2016 al 01/12/2016.
- PON03PE_00060_2/14 dal titolo: Progettazione, sviluppo e produzione di cibi funzionali e/o arricchiti, CUP B64G14000130005 per il periodo dal 01/06/2017 al 18/12/2017
- B64G14000130005 dal titolo: Contratto di Sviluppo Altergon Italia, CUP C61B19000170008 per il periodo dal 15/12/2020 al 14/12/2022.
- Progetto MISE "Innovative supplements for inflammation" Incube- Da Marzo 2019 fino a Maggio 2023 F/200035/01/X45.
- Progetto PON BIONUTRA ARS01_01166 dal 2021 al 2024
- "Produzione per via fermentativa di ceppi biostimolanti vegetali da scarti agro-industriali" finanziato dal MUR nell'ambito del PRIN 2022 "MicroBioCaps" - CUP: B53D23017510006. Da Dicembre 2023 a Dicembre 2024

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

Partecipazione, in qualità di dottorando e borsista di ricerca, alle attività di un gruppo multidisciplinare svolte in collaborazione con i seguenti gruppi di ricerca nazionali: -prof.ssa Olimpia Pepe; Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Agraria

-prof.ssa Vincenza Faraco; Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Chimiche

-dott.ssa Licia Lama e dott.ssa Ilaria Finore; Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB)

L'attività di ricerca è stata principalmente dedicata alla crescita per via fermentativa, dalla scala in bottiglia alla scala pre-pilota di 150L, del microrganismo *Basfia succiniciproducens* per la produzione di acido succinico su biomassa lignocellulosica come *arundo donax*. La presente attività di ricerca è documentata da due pubblicazioni.

1. Cimini D, Argenzio O, D'Ambrosio S, Lama L, Finore I, Finamore R, Pepe O, Faraco V, Schiraldi C "Production of succinic acid from *Basfia succiniciproducens* up to the pilot scale from *Arundo donax* hydrolysate" *Bioresource Technology*. Volume 222, December 2016, Pages 355-360. DOI: 10.1016/j.biortech.2016.10.004

2. Donatella Cimini, Lucio Zaccariello, Sergio D'Ambrosio, Licia Lama, Giovanna Ruoppolo, Olimpia Pepe, Vincenza Faraco and Chiara Schiraldi. "Improved production of succinic acid from *Basfia succiniciproducens* growing on *A. donax* and process evaluation through material flow analysis." *Biotechnol Biofuels* (2019). <https://doi.org/10.1186/s13068-019-1362-6> dal 01-12-2016 al 04-02-2019

Partecipazione, in qualità di dottorando e borsista di ricerca, alle attività di un gruppo multidisciplinare svolte in collaborazione con il seguente gruppo di ricerca:

-prof.ssa Angela Chambery, prof. Luigi Russo, prof.ssa Brigida D'Abrosca, dott.ssa Rosita Russo,; Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche

L'attività di ricerca è stata principalmente dedicata alla produzione di ceppi ricombinanti di *Escherichia coli* K4 per l'overproduzione di un polisaccaride capsulare GAG-like e la sua crescita in beuta e successive analisi Real-time PCR per la valutazione dell'espressione genica dei ceppi prodotti rispetto al WT. Successivamente i ceppi ricombinanti sono stati fatti crescere in fermentatore fino alla scala 22L con successiva purificazione del polisaccaride di interesse

La presente attività di ricerca è documentata da due pubblicazioni.

1. Donatella Cimini, Rosita Russo, Sergio D'Ambrosio, Ileana Dello Iacono, Camilla Rega, Elisabetta Carlino, Ottavia Argenzio, Luigi Russo, Brigida D'Abrosca, Angela Chambery, Chiara Schiraldi.

"Physiological characterization and quantitative proteomic analyses of metabolically engineered *E. coli* K4 strains with improved pathways for capsular polysaccharide biosynthesis" *Biotechnology and Bioengineering*. 2018;115:1801-1814. DOI: 10.1002/bit.26597

2. S. D'ambrosio, A. Alfano, E. Cassese, O. F. Restaino, S. Barbuto Ferraiuolo, R. Finamore, M. Cammarota, C. Schiraldi & D. Cimini. "Production and purification of higher molecular weight chondroitin by metabolically engineered *Escherichia coli* K4 strains". *Scientific report*. 2020 Aug. 6;10(1):13200. DOI: 10.1038/s41598-020-70027-9 dal 18-03-2018 al 01-01-2020

Partecipazione, in qualità di assegnista di ricerca, alle attività di un gruppo multidisciplinare svolte in collaborazione con i seguenti gruppi di ricerca nazionali ed internazionali: -Prof. Raffaele Porta, prof.ssa Concetta Valeria Lucia Giosafatto; Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Chimiche.

-Prof. Prospero di Pierro; Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Agraria.

-Dott. Domenico Zannini e dott.ssa Gabriella Santagata; Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IPCB-CNR)

-Dott. Mohammed Sabbah; Dipartimento di Nutrizione e tecnologie alimentari, An-Najah National University, Nablus P400, Palestine.

L'attività di ricerca è stata principalmente dedicata alla purificazione da un brodo di fermentazione di *Bacillus subtilis* di acido poliglicolico (PGA) con tecniche di ultrafiltrazione su membrana e successivo frazionamento delle diverse frazioni a diversi pesi molecolari in base al cut-off applicato.

La presente attività di ricerca è documentata da due pubblicazioni.

1. Restaino, O.F., Hejazi, S., Zannini, D., Giosafatto, C.V.L., Di Pierro, P., Cassese, E., D'ambrosio, S., (...), Porta, R. Exploiting Potential Biotechnological Applications of Poly-γ-glutamic Acid Low Molecular Weight Fractions Obtained by Membrane-Based Ultra-Filtration (2022) *Polymers*, 14 (6),doi: 10.3390/polym14061190

2. Hejazi S, Restaino OF, Sabbah M, Zannini D, Di Girolamo R, Marotta A, D'Ambrosio S, Krauss IR, Giosafatto CVL, Santagata G, Schiraldi C, Porta R. Physicochemical Characterization of Chitosan/Poly-γ-Glutamic Acid Glass-like Materials. *Int J Mol Sci*. 2023 Aug 6;24(15):12495. doi: 10.3390/ijms241512495. PMID: 37569870; PMCID: PMC10419765.

dal 01-01-2022 al 18-07-2023

Partecipazione, in qualità di assegnista di ricerca, alle attività di un gruppo multidisciplinare svolte in collaborazione con i seguenti gruppi di ricerca nazionali ed internazionali:

-Prof. Maria Michela Corsaro, prof. Emiliano Bedini, dott.ssa Angela Casillo; Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Chimiche. -Dott.ssa Azza Dabous; Dipartimento di Nutrizione e tecnologie alimentari, An-Najah National University, Nablus P400, Palestine.

-Dott. Andrea Maria Giori, R&D—IBSA Farmaceutici Italia.

L'attività di ricerca è stata principalmente dedicato allo studio fisiologico di diversi ceppi probiotici di lattobacilli e bifidobatteri. I ceppi sono stati caratterizzati inizialmente in piccola scala da laboratorio per identificare il miglior terreno di crescita esente da fonti complesse di origine animale.

Successivamente sono stati portati sulla scala fermentativa utilizzando differenti strategie di fermentazione in bioreattore STR per l'ottenimento di colture ad alta densità cellulare fino alla scala pre pilota da 150L. In parallelo, è stato messo appunto un processo di purificazione di possibili metaboliti di interesse come esopolisaccaridi (EPS).

La presente attività di ricerca è documentata da tre pubblicazioni.

1. D'ambrosio, S., Ventrone, M., Fusco, A., Casillo, A., Dabous, A., Cammarota, M., Corsaro, M.M., (...), Cimini, D. *Limosilactobacillus fermentum* from buffalo milk is suitable for potential biotechnological process development and inhibits *Helicobacter pylori* in a gastric epithelial cell model (2022) *Biotechnology Reports*, 34, doi: 10.1016/j.btre.2022.e00732

2. Cimini D, D'ambrosio S, Stellavato A, Fusco A, Corsaro MM, Dabous A, Casillo A, Donnarumma G, Giori AM, Schiraldi C. Optimization of growth of *Levilactobacillus brevis* SP 48 and in vitro evaluation of the effect of viable cells and high molecular weight potential postbiotics on *Helicobacter pylori*. *Front Bioeng Biotechnol*. 2022 Oct 31;10:1007004. doi: 10.3389/fbioe.2022.1007004. PMID: 36394050; PMCID: PMC9661962.

3. D'ambrosio S, Dabous A, Sadiq S, Casillo A, Schiraldi C, Cassese E, Bedini E, Corsaro MM and Cimini D (2024), *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* HN019 live probiotics and postbiotics: production strategies and bioactivity evaluation for potential therapeutic properties. *Front. Bioeng. Biotechnol*. 12:1379574. doi: 10.3389/fbioe.2024.1379574 dal 01-04-2022 al 31-07-2024

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

--

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

Presentazione Orale: APPLICATIONS OF BUFFALO MILK WHEY AS RENEWABLE WASTE SUBSTRATE, Sergio D'ambrosio, Chiara Schiraldi, Alberto Alfano, Rosario Finamore, Maria D'Agostino and Donatella Cimini, SIB, Remoto, 2021

Presentazione Orale: Biotechnological process development for probiotics production and exopolysaccharides purification, Sergio D'Ambrosio, Azza Dobous, Chiara Schiraldi and Donatella Cimini, SIB, Napoli, 2022.

Presentazione Orale: GROWTH OPTIMIZATION OF BIFIDOBACTERIUM LACTIS HN019 AND PURIFICATION OF

HIGH ADDED VALUE BIOMOLECULES. Sergio D'ambrosio, MaB S, Napoli, 2023

Presentazione Orale: Limosilactobacillus fermentum from buffalo milk is suitable for potential biotechnological process development. Sergio D'Ambrosio, Azza Dobous, Chiara Schiraldi and Donatella Cimini, ECCE, Berlino, 2023

Invited chair Sessione Continuous manufacturing. Congresso ECCE 14 /ECAB 7, Berlino, 2023

Selected flash oral presentation: Bifidobacterium animalis subsp. lactis HN019 live probiotics and postbiotics: production strategies and bioactivity evaluation for potential therapeutic properties. Sergio D'Ambrosio, Azza Dabous, Saba Sadiq, Elisabetta Cassese Chiara Schiraldi and Donatella Cimini, FEBS, Milano, 2024

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

Vincitore di una borsa per la partecipazione allo stage in "Ecologia Marina Tropicale" presso il Centro di Alta Formazione e Ricerca dell'Università degli Studi di Milano Bicocca, Isola di Magoodhoo - Atollo di Faaflu - Repubblica delle Maldive su tecniche di campionamento non distruttivo di invertebrati e vertebrati (line intercept transect, point intercept transect, belt transect) di scegliere madreporiche (coral-reefs), mangrovieti e principali famiglie ittiche del luogo.

dal 04-04-2011 al 11-04-2011

Vincitore di una Borsa SIB (SOCIETÀ ITALIANA DI BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE) per la partecipazione al 48th FEBS CONGRESS (Federation of European Biochemical Societies), Milano, 29-30 giugno - 3 luglio 2024
dal 10-06-2024 al 10-06-2024

POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI
(relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)
(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240
(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

Production of succinic acid from *Basfia succiniciproducens* up to the pilot scale from *Arundo donax* hydrolysate. Cimini D, Argenzio O, D'Ambrosio S, Lama L, Finore I, Finamore R, Pepe O, Faraco V, Schiraldi C. *Bioresource Technology*. Volume 222, December 2016, Pages 355-360. DOI: 10.1016/j.biortech.2016.10.004

Physiological characterization and quantitative proteomic analyses of metabolically engineered *E. coli* K4 strains with improved pathways for capsular polysaccharide biosynthesis. Donatella Cimini, Rosita Russo, Sergio D'Ambrosio, Ileana Dello Iacono, Camilla Rega, Elisabetta Carlino, Ottavia Argenzio, Luigi Russo, Brigida D'Abrosca, Angela Chambery, Chiara Schiraldi. *Biotechnology and Bioengineering*. 2018;115:1801-1814

Improved production of succinic acid from *Basfia succiniciproducens* growing on *A. donax* and process evaluation through material flow analysis. Donatella Cimini, Lucio Zaccariello, Sergio D'Ambrosio, Licia Lama, Giovanna Ruoppolo, Olimpia Pepe, Vincenza Faraco and Chiara Schiraldi. *Biotechnol Biofuels* (2019). <https://doi.org/10.1186/s13068-019-1362-6>

Molecular weight determination of heparosan- and chondroitin-like capsular polysaccharides: figuring out differences between wild -type and engineered *Escherichia coli* strains. Odile Francesca Restaino, Sergio D'Ambrosio, Elisabetta Cassese, Simona Barbuto Ferraiuolo, Alberto Alfano, Riccardo Ventriglia, Adelaide Marrazzo, Chiara Schiraldi, Donatella Cimini. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 2019 Aug;103(16):6771-6782

Production and purification of higher molecular weight chondroitin by metabolically engineered *Escherichia coli* K4 strains S. D'Ambrosio, A. Alfano, E. Cassese, O. F. Restaino, S. Barbuto Ferraiuolo, R. Finamore, M. Cammarota, C. Schiraldi, D. Cimini. *Scientific report*. 2020 Aug. 6;10(1):13200

Microbioreactor (micro-Matrix) potential in aerobic and anaerobic conditions with different industrially relevant microbial strains. D'ambrosio, S., Ventrone, M., Alfano, A., Schiraldi, C., Cimini, D. (Open Access) (2021) *Biotechnology Progress*, 37 (5) doi: 10.1002/btpr.3184

Concentrated buffalo whey as substrate for probiotic cultures and as source of bioactive ingredients: A local circular economy approach towards reuse of wastewaters. Alfano, A., D'ambrosio, S., D'agostino, A., Finamore, R., Schiraldi, C., Cimini, D. (2021) *Fermentation*, 7 (4), doi: 10.3390/fermentation7040281

Production of Succinic Acid From *Basfia succiniciproducens*. D'ambrosio S, Alfano A and Cimini D (2021). *Front. Chem. Eng.* 3:785691. doi: 10.3389/fceng.2021.78569

Exploiting Potential Biotechnological Applications of Poly- γ -glutamic Acid Low Molecular Weight Fractions Obtained by Membrane-Based Ultra-Filtration. Restaino, O.F., Hejazi, S., Zannini, D., Giosafatto, C.V.L., Di Pierro, P., Cassese, E., D'ambrosio, S., Porta, R. (2022) *Polymers*, 14 (6), doi: 10.3390/polym14061190

Limosilactobacillus fermentum from buffalo milk is suitable for potential biotechnological process development and inhibits *Helicobacter pylori* in a gastric epithelial cell model. D'ambrosio, S., Ventrone, M., Fusco, A., Casillo, A., Dabous, A., Cammarota, M., Corsaro, M.M., Cimini, D. (2022) *Biotechnology Reports*, 34, doi: 10.1016/j.btre.2022.e00732

No Waste from Waste: Membrane-Based Fractionation of Second Cheese Whey for Potential Nutraceutical and Cosmeceutical Applications, and as Renewable Substrate for Fermentation Processes Development. Alfano, A.; D'ambrosio, S.; Cimini, D.; Falco, L.; D'Agostino, M.; Finamore, R.; Schiraldi, C. *Fermentation* 2022, 8, 514. <https://doi.org/10.3390/fermentation8100514>

Optimization of growth of *Levilactobacillus brevis* SP 48 and in vitro evaluation of the effect of viable cells and high molecular weight potential postbiotics on *Helicobacter pylori*. Cimini D, D'ambrosio S, Stellavato A, Fusco A, Corsaro MM, Dabous A, Casillo A, Donnarumma G, Giori AM, Schiraldi C.. *Front Bioeng Biotechnol.* 2022 Oct 31;10:1007004. doi: 10.3389/fbioe.2022.1007004. PMID: 36394050; PMCID: PMC9661962.

Cellulose from *Posidonia oceanica* Sea Balls (Egagropili) as Substrate to Enhance *Streptomyces roseochromogenes* Cellulase Biosynthesis. Restaino, O.F.; Cuomo, S.; D'Ambrosio, S.; Vassallo, V.; Mirpoor, S.F.; Giosafatto, C.V.L.; Porta, R.; Schiraldi, C. *Fermentation* 2023, 9, 98. <https://doi.org/10.3390/fermentation9020098>

In Vitro Evaluation of the Most Active Probiotic Strains Able to Improve the Intestinal Barrier Functions and to Prevent Inflammatory Diseases of the Gastrointestinal System. Fusco, A.; Savio, V.; Cimini, D.; D'Ambrosio, S.; Chiaromonte, A.; Schiraldi, C.; Donnarumma, G.. *Biomedicines* 2023, 11, 865. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11030865>

Novel hydroxyectoines based formulations are suitable for preserving viability of *Limosilactobacillus fermentum*, *Levilactobacillus brevis* SP-48 and *Bifidobacterium lactis* HN019 during freeze-drying and storage, and in simulated gastrointestinal fluids. Azza Dabous, Sergio D'ambrosio, Donatella Cimini, and Chiara Schiraldi. *DRYING TECHNOLOGY*. 2023. <https://doi.org/10.1080/07373937.2023.2217242>

D'ambrosio, S.; Zaccariello, L.; Sadiq, S.; D'Albore, M.; Battipaglia, G.; D'Agostino, M.; Battaglia, D.; Schiraldi, C.; Cimini, D. Grape Stalk Valorization: An Efficient Re-Use of Lignocellulosic Biomass through Hydrolysis and Fermentation to Produce Lactic Acid from *Lactobacillus rhamnosus* IMC501. *Fermentation* 2023, 9, 616. <https://doi.org/10.3390/fermentation9070616>

Hejazi S, Restaino OF, Sabbah M, Zannini D, Di Girolamo R, Marotta A, D'Ambrosio S, Krauss IR, Giosafatto CVL, Santagata G, Schiraldi C, Porta R. Physicochemical Characterization of Chitosan/Poly- γ -Glutamic Acid Glass-like Materials. *Int J Mol Sci.* 2023 Aug 6;24(15):12495. doi: 10.3390/ijms241512495. PMID: 37569870; PMCID: PMC10419765.

Fusco A, Savio V, Chiaromonte A, Alfano A, D'Ambrosio S, Cimini D, Donnarumma G. Evaluation of Different Activity of *Lactobacillus* spp. against Two *Proteus mirabilis* Isolated Clinical Strains in Different Anatomical Sites In Vitro: An Explorative Study to Improve the Therapeutic Approach. *Microorganisms*. 2023 Aug 31;11(9):2201. doi: 10.3390/microorganisms11092201. PMID: 37764044; PMCID: PMC10534642.

D'ambrosio S, Dabous A, Sadiq S, Casillo A, Schiraldi C, Cassese E, Bedini E, Corsaro MM and Cimini D (2024), *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* HN019 live probiotics and postbiotics: production strategies and bioactivity evaluation for potential therapeutic properties. *Front. Bioeng. Biotechnol.* 12:1379574. doi: 10.3389/fbioe.2024.1379574

Sergio D'ambrosio, Alberto Alfano, Chiara Schiraldi, Donatella Cimini (2024). Dairy liquid waste as substrate to obtain biotechnological chondroitin: A circular economy approach. *Food and Bioproducts Processing*. doi.org/10.1016/j.fbp.2024.09.007

Data

05-12-2024

Luogo

Caserta