

# Curriculum



Nome Name:	ALBERTO
Cognome Surname:	AMARETTI

ORCID:	0000-0002-2350-8902
Scopus Author ID:	8954881700
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	<a href="https://personale.unimore.it/rubrica/dettaglio/alberto.amaretti">https://personale.unimore.it/rubrica/dettaglio/alberto.amaretti</a>

## **POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:**

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	n.d.

## **PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE ( LAST 10 YEARS):**

Qualifica Qualification:	Ricercatore confermato
-----------------------------	------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2010
Anno fine End Year:	2021
Descrizione Description:	Ricercatore Universitario in Chimica e Biotecnologia delle Fermentazioni

### LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

### AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze chimiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	03
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Chimica e biotecnologia delle fermentazioni
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CHEM-07/C

### DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>L'attività scientifica del sottoscritto si è focalizzata sull'applicazione di tecniche coltura dipendenti e di New Generation Sequencing (NGS) per lo studio del microbiota commensale dell'intestino umano e di diverse matrici complesse, quali alimenti ed insetti. Lo studio del microbiota intestinale umano ha approfondito alcuni aspetti del metabolismo batterico potenzialmente legati allo stato di salute dell'ospite, quali la fermentazione di mucine, fibre prebiotiche e proteine, la biotrasformazione di</i>
-----------------------------	---

	<p>tossine uremiche e l'idrolisi di glucuronidi. Lieviti non convenzionali sono studiati per la produzione fermentativa del polialcoli quali arabitolo e xilitolo, con la prospettiva di sviluppare processi fermentativi industriali e bioraffinerie per la valorizzazione di scarti agroindustriali, in un'ottica di economia circolare. Un processo fed-batch con il lievito <i>Wickerhamomyces anomalus</i> WC 1501 per la trasformazione di glicerolo in arabitolo è stato sviluppato ed ottimizzato. L'attività di ricerca del Prof. Alberto Amaretti si è orientata principalmente allo studio di: 1. probiotici, prebiotici e microbiota intestinale: metabolismo di carboidrati, peptidi e polifenoli nel microbiota intestinale e ad opera di batteri probiotici, caratteristiche funzionali dei batteri probiotici, composizione del microbiota intestinale con tecniche coltura dipendente e di indagine metagenomica, studio in bioreattore del microbiota intestinale e di singoli isolati batterici. 2. applicazioni biotecnologiche di lieviti non convenzionali: biodiversità di lieviti ambientali, fisiologia dei lieviti ascomiceti e basidiomiceti e sviluppo di processi fermentativi in bioreattore per la produzione di lipidi, carotenoidi, metaboliti, enzimi. 3. studio del microbiota di matrici complesse: evoluzione delle comunità batteriche in matrici vegetali, animali e alimentari con tecniche coltura dipendente e di indagine metagenomica e applicazione di microrganismi per la fermentazione e la biopreservazione degli alimenti.</p>
--	--

## PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Ranieri R., Candelieri F., Moreno-García J., Mauricio J. C., Rossi M., Raimondi S., Amaretti A. (2024). Fermentative processes for the upcycling of xylose to xylitol by immobilized cells of <i>Pichia fermentans</i> WC1507. FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, vol. 12, p. 1339093, ISSN: 2296-4185, doi: 10.3389/fbioe.2024.1339093

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Candelieri, Francesco, Musmeci, Eliana, Sola, Laura, Amaretti, Alberto, Raimondi, Stefano, Rossi, Maddalena (2024). Genomic and functional analysis of the mucinolytic species <i>Clostridium celatum</i> , <i>Clostridium tertium</i> , and <i>Paraclostridium bifermentans</i> . FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, vol. 15, p. 01-15, ISSN: 1664-302X, doi: 10.3389/fmicb.2024.1359726

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione	Candelieri, Francesco, Raimondi, Stefano, Ranieri, Raffaella, Musmeci, Eliana, Zambon,

Citazione:	Alfonso, Amaretti, Alberto, Rossi, Maddalena (2022). $\beta$ -Glucuronidase Pattern Predicted From Gut Metagenomes Indicates Potentially Diversified Pharmacomicrobiomics. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, vol. 13, p. 1-12, ISSN: 1664-302X, doi: 10.3389/fmicb.2022.826994
------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Solopova A., Bottacini F., Venturi degli Esposti E., Amaretti A., Raimondi S., Rossi M., van Sinderen D. (2020). Riboflavin Biosynthesis and Overproduction by a Derivative of the Human Gut Commensal Bifidobacterium longum subsp. infantis ATCC 15697. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, vol. 11, p. 1-15, ISSN: 1664-302X, doi: 10.3389/fmicb.2020.573335

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Raimondi, Stefano, Spampinato, Gloria, Macavei, Laura Ioana, Lugli, Linda, Candelieri, Francesco, Rossi, Maddalena, Maistrello, Lara, Amaretti, Alberto (2020). Effect of Rearing Temperature on Growth and Microbiota Composition of Hermetia illucens. MICROORGANISMS, vol. 8, p. 902-914, ISSN: 2076-2607, doi: 10.3390/microorganisms8060902

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Raimondi, Stefano, Amaretti, Alberto, Gozzoli, Caterina, Simone, Marta, RIGHINI, LUCIA, CANDELIERE, FRANCESCO, Brun, Paola, Ardizzoni, Andrea, Colombari, Bruna, Paulone, Simona, Castagliuolo, Ignazio, Cavalieri, Duccio, Blasi, Elisabetta, Rossi, Maddalena, Peppoloni, Samuele (2019). Longitudinal Survey of Fungi in the Human Gut: ITS Profiling, Phenotyping, and Colonization. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, vol. 10, p. 1575-1586, ISSN: 1664-302X, doi: 10.3389/fmicb.2019.01575

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Amaretti, Alberto, Gozzoli, Caterina, Simone, Marta, Raimondi, Stefano, Righini, Lucia, Pérez-Brocal, Vicente, García-López, Rodrigo, Moya, Andrés, Rossi, Maddalena (2019). Profiling of Protein Degradors in Cultures of Human Gut Microbiota. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, vol. 10, p. 1-13, ISSN: 1664-302X, doi: 10.3389/fmicb.2019.02614

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Amaretti A., Righini L., Candelieri F., Musmeci E., Bonvicini F., Gentilomi G. A., Rossi M., Raimondi S. (2020). Antibiotic resistance, virulence factors, phenotyping, and genotyping of non-escherichia coli enterobacterales from the gut microbiota of healthy subjects.

	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, vol. 21, p. 1-14, ISSN: 1661-6596, doi: 10.3390/ijms21051847
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Bottari, Benedetta, QUARTIERI, ANDREA, Prandi, Barbara, RAIMONDI, Stefano, LEONARDI, Alan, ROSSI, Maddalena, ULRICI, Alessandro, Gatti, Monica, Sforza, Stefano, Nocetti, Marco, AMARETTI, Alberto (2017). Characterization of the peptide fraction from digested Parmigiano Reggiano cheese and its effect on growth of lactobacilli and bifidobacteria. INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY, vol. 255, p. 32-41, ISSN: 0168-1605, doi: 10.1016/j.ijfoodmicro.2017.05.015

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Raimondi, Stefano, Foca, Giorgia, Ulrici, Alessandro, Destro, Lorenza, Leonardi, Alan, Buzzi, Raissa, Candelieri, Francesco, Rossi, Maddalena, Amaretti, Alberto (2022). Improved fed-batch processes with Wickerhamomyces anomalus WC 1501 for the production of D-arabitol from pure glycerol. MICROBIAL CELL FACTORIES, vol. 21, p. 1-11, ISSN: 1475-2859, doi: 10.1186/s12934-022-01898-y

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):**

Descrizione Description:	<i>2024 Coordinamento del progetto 'Unimore Learning by Doing 2023-2024 Bioraffinerie e Biocombustibili'. Fondazione Modena, Richieste libere seconda scadenza 2023. Durata: 12 mesi. Budget 30,000 €. 2023 Partecipazione al progetto 'Identification of metabolites produced by the gut microbiota actively involved in the physiopathology of Autism Spectrum Disorder', PRIN 2022. Coordinatore: Prof. Antonio Persico. Durata: 24 mesi. Budget totale: 273.347 €. 2023</i>
-----------------------------	---

	<p>Partecipazione al progetto 'Bioconversione di imballaggi, residui e rifiuti di filiere alimentari (Bio-R&amp;R)' PR-FESR EMILIA ROMAGNA 2021-2027. Coordinatore, Prof. Lara Maistrello, Durata: 30 mesi; contributo concesso: 499.969,23 € 2022</p> <p>Coordinamento del progetto 'Unimore Learning by Doing 2021-2022 Bioraffinerie e Biocombustibili'. Fondazione Modena, Richieste libere prima scadenza 2022. Durata: 12 mesi. Budget 30,000 €.</p> <p>2022 Coordinamento del progetto 'Production of Sugar Alcohols in Biorefineries with Immobilized Yeasts Cells', bando 'FAR 2022 - Fondo di Ateneo per la Ricerca'. 12 mesi; 11,698.06 €. 2020 Partecipazione al Progetto 'Shelf Life Secondaria', Bando MIPAAF 2019. Coordinatore, Prof. Fabio Licciardello. 12 mesi; budget totale, 50.000€.</p> <p>2019 Partecipazione al Progetto 'UNIHEMP - Utilizzo di biomassa da canapa industriale per la produzione di energia e nuovi biochemicals', ARS01_00668, 'PON R&amp;I 2017-2020'. 30 mesi; budget totale, 6,735,045.96 €; budget per l'Unità di Ricerca locale, 563,121.65 €. 2019 Partecipazione al Progetto 'Flies4Value - Insetti per la bioconversione di sottoprodotti agroalimentari in mangimi e sostanze ad alto valore aggiunto', 'POR-FESR 2018'. Coordinatore, Prof. Lara Maistrello, 24 mesi; budget totale, 1.111.422 €.</p> <p>2017 Coordinamento del progetto 'Optimization of Fed-Batch Yeast Fermentations', 'FFABR 2017 - Fondo per il Finanziamento delle Attività di Base della Ricerca'. 24 mesi; budget, 3000 €.</p> <p>2017 Coordinamento del progetto 'Glycerol biorefinery for the production of D-arabitol', bando 'FAR 2016 - Progetti Dipartimentali del DSV'. Durata, 24 mesi; budget totale, 8,700 €.</p> <p>2016 Partecipazione al progetto 'Collezioni microbiche regionali: la biodiversità al servizio dell'industria agroalimentare', bando 'POR-FESR 2014-2020'. Coordinatore, Prof. Fausto Gardini. Durata 24, mesi; budget totale, 1,123,540.01 €; di cui budget per l'Unità di Ricerca locale, 210,250 €. 2015 Coordinamento del progetto 'Caratterizzazione della componente proteolitica del microbiota intestinale umano', bando 'FAR 2014 - Fondo di Ateneo per la Ricerca'. Durata, 18 mesi; budget totale, 28,000 €.</p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2024 Coordinamento del progetto 'Unimore Learning by Doing 2023-2024 Bioraffinerie e Biocombustibili'. Fondazione Modena, Richieste libere seconda scadenza 2023. Durata: 12 mesi.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2022 Coordinamento del progetto 'Unimore Learning by Doing 2021-2022 Bioraffinerie e Biocombustibili'. Fondazione Modena, Richieste libere prima scadenza 2022. Durata: 12 mesi.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2022 Coordinamento del progetto 'Production of Sugar Alcohols in Biorefineries with Immobilized Yeasts Cells', bando 'FAR 2022 - Fondo di Ateneo per la Ricerca'. 12 mesi</p>
-------------------------------------	--

Descrizione Description:	2017 Coordinamento del progetto 'Glycerol biorefinery for the production of D-arabitol', bando 'FAR 2016 - Progetti Dipartimentali del DSV'. Durata, 24 mesi
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2015 Coordinamento del progetto 'Caratterizzazione della componente proteolitica del microbiota intestinale umano', bando 'FAR 2014 - Fondo di Ateneo per la Ricerca'. Durata, 18 mesi
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2014 Coordinamento del progetto 'Aspetti nutrizionali e terapeutici del Parmigiano Reggiano associati alla modulazione del microbiota intestinale: studi in vitro e trial clinico', bando 'Ricerca applicata per l'innovazione 2013', finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Modena. Durata, 2 anni
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Organizzazione/Chairman: 31st International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology - ICYGMB31. Workshop 9: Yeast Biotechnology. Florence. 20-25 August 2023.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Chairman: The 16th International Conference on Chemical and Process Engineering - ICheaP16. Parallel session: Electrochemical Engineering. Naples. 21-24 May 2023
-----------------------------	---

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI**

**VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Dal 13/06/2018, Alberto Amaretti è iscritto a REPRISE per la sezione "Ricerca di base"
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2023 Guest Editor, "Food Microorganisms and Genomics" special issue in Microorganisms, ISSN 2076-2607
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2020 Guest Editor, "Proteolysis and Proteolytic Bacteria of Gut Microbiota" special issue in Microorganisms, ISSN 2076-2607
-----------------------------	---

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 20-05-2025

**ALBERTO AMARETTI**

*Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto*