

Prof. Annalisa Santucci



Annalisa Santucci – *Curriculum vitae*

Nata e residente a Siena
Tel. 3477059579
Email: annalisa.santucci@unisi.it
Group Leader ONE-HEALTH Lab Università di Siena
Fondatrice e Presidente CTS di *SienabioACTIVE*

2004-Oggi	Professore Ordinario di Biochimica presso l'Università di Siena
2023-2027	Membro del CdA della Fondazione Biotechopolis di Siena
2020-oggi	Fondatrice e Presidente CTS spin off Unisi <i>SienabioACTIVE</i> , start up innovativa di bioeconomia circolare, benefit company che utilizza scarti e rifiuti biologici per l'estrazione di sostanze bioattive per l'ottenimento di prodotti ad alto valore aggiunto. <i>SienabioACTIVE</i> ha vinto numerosi premi tra i quali il Premio Innovazione Confindustria e Regione Toscana 2021 e il Premio Sviluppo Sostenibile 2022.
2015- 2021	Direttore del Dipartimento di Biotecnologie Chimica e Farmacia, Università di Siena. Fondatrice del Dipartimento e relatrice del suo progetto scientifico e didattico, durante la sua direzione e grazie ad un suo progetto, diviene Dipartimento di Eccellenza per il periodo 2018-2022.
2017- Oggi	Coordinatore del Macronodo Life Sciences Università di Siena del Competence Center Nazionale Industria 4.0 - ARTES 4.0. Coordinatore del gruppo ISAAC, applicazioni di Intelligenza Artificiale nel campo delle Life Sciences
2021-oggi	Presidente del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico e normativa europea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università di Siena
2014-Oggi	Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca Executive Pegaso in Biochemistry and Molecular Biology-BiBiM 2.0. (Dottorato Executive Pegaso)
2022-Oggi	Membro della Task Force di Ateneo per le Soft Skills
2022-Oggi	Membro della Task Force di Ateneo per il Dottorato di Ricerca
2021-oggi	Membro del Consiglio di Indirizzo della Fondazione Toscana Life Sciences
2021-oggi	Membro del Consiglio di Indirizzo della Fondazione EAT
2018-oggi	Membro del Consiglio di Indirizzo della Fondazione VITA
2023	Membro della Commissione del Premio Innovazione Confindustria e Regione Toscana Start Up 2023
2022	Membro della Commissione del Premio Innovazione Confindustria e Regione Toscana Start Up 2022
2021	Member of the Scientific Committee of 8 th European Workshop in Drug Synthesis
2021	Membro del Comitato Scientifico-Organizzatore 61°SIB 2021 Congress
2019-2023	Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare
2020-2024	Member of the Board of FEBS (Federation of the European Biology Societies) Meeting 2024
2021-oggi	Membro Comitato Scientifico Centro Messina University Press
2019-oggi	Membro del Comitato Scientifico del Centro Regionale di Medicina di Precisione
2020-oggi	Membro del Comitato Scientifico Executive Master Chemalux Università di Siena



Prof. Annalisa Santucci

- 2019-oggi Membro del Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea Magistrale in lingua inglese in Sustainable industrial pharmaceutical biotechnology, laurea unica in Europa e nata da un suo progetto scientifico e didattico.
- 2014-2020 Coordinatore del Dottorato di Ricerca Executive Pegaso in Biochemistry and Molecular Biology-BiBiM 2.0. (Dottorato Executive Pegaso) - Università di Siena, Firenze, Pisa e CNR. Durante la sua direzione, il dottorato ha acquisito una dimensione regionale, si è sempre piazzato al vertice della classifica dei dottorati Pegaso toscani (cofinanziati su fondi europei, su base competitiva) ed ha ottenuto da MUR accreditamento come dottorato internazionale, intersettoriale, interdisciplinare, accreditato per Big Data e Big Data analysis e Industria 4.0, ed è divenuto dottorato industriale Executive.
- 2017-2020 Membro Fondazione CRUI - Osservatorio Università-Imprese
Gruppo di Lavoro "Dottorati industriali"
Gruppo di Lavoro "Scienze della Vita e della Salute" coordinato da Farmindustria – a) Sperimentazione Clinica Nuova direttiva EU; b) Formazione in sperimentazione e ricerca clinica
- 2017- oggi Referente per l'Università di Siena per il Cluster nazionale CTN BIG – Blue Italian Growth
- 2017- 2021 Membro del Gruppo di Lavoro Interministeriale BLUEMED Initiative
- 2017-2019 Membro del Gruppo di Lavoro Bioeconomy Regione Toscana
- 2019 Membro Gruppo di lavoro PNR 2020-2026 - Bioeconomy, Food and Blue Growth
- 2008-oggi Fondatore e Presidente del Comitato Scientifico di aimAKU – Associazione Italiana Pazienti affetti da alcaptonuria
- 2008-oggi Membro dell'International Advisory Board on Alkaptonuria
- 2010-oggi Research consultant for alkaptonuric patients Societies from UK (AKU Society), France (ALCAP), Germany (DSAKU), Slovakia (Alovak AKU, Klub Čiernych Kostí), North America & Canada (AKU Society North America)
- 2009-2011 Fondatrice e Presidente del Corso di Laurea Magistrale in lingua inglese in Pharmaceutical Biotechnology Università di Siena, nato da un suo progetto scientifico e didattico
- 2008-2009 Presidente del Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie per la Salute Umana Università di Siena
- 2006-2008 Membro del Comitato Scientifico del Polo Universitario della Val d'Elsa Università di Siena
- 2004-2006 Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Siena
- 2004-2012 Fondatrice e direttore del Centro Interdipartimentale per lo studio biochimico delle patologie osteoarticolari
- 2001-2012 Fondatrice Interdepartmental Centre for the study of bacterial gastroenteric pathologies, University of Siena
- 1986-Oggi Socio della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare

Formazione:

1980 Maturità Classica, Liceo Classico Enea Silvio Piccolomini, Siena

1984 Laurea in Scienze Biologiche (110/110 cum laudem)

1990-1994 PhD in Biotechnology, University of Siena, Protein structure-function relationship

Visiting fellow @:

- University of Edinburgh, UK (1988/91, Protein structure-function relationship; microsequencing)
- University Hospital, Geneve, Switzerland (1991/92, 2D-PAGE and mass spectrometry in proteomics)
- Hewlett Packard, Palo Alto, CA, USA (1997, Protein microsequencing)
- Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, Genova (1998, Angiogenesis mechanisms: cellular studies)
- Institut fur Molekularbiologie und Biophysik, ETH, Zurich, Switzerland (1998, Angiogenesis mechanisms: protein structure-function relationship).

Prof. Annalisa Santucci

Attività didattica universitaria corrente:

Corso di Biochimica Applicata, Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico e normativa europea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Course of Advanced Biological Chemistry, Master in Sustainable Industrial Biotechnologies, Siena University

PhD School of Biochemistry and Molecular Biology, Siena-Firenze-Pisa Universities

Produttività scientifica:

Autrice di oltre 250 pubblicazioni peer-reviewed su riviste internazionali, H-index 42, e inventore di 17 brevetti nazionali ed internazionali.

Principali tematiche di ricerca:

Biochimica post-genomica e applicazioni AI per studi di repertori molecolari

Meccanismi molecolari fisiopatologici di malattie metaboliche e rare, con particolare riguardo alle medicina di precisione

Bioeconomia circolare e approcci ONE-HEALTH

Biotecnologie farmaceutiche sostenibili

Attività di Editore:

Editore di 2 libri

Autore di 17 capitoli di libro e 7 contributi multimediali

Member of the Editorial Board of Cells

Member of the Editorial Board of the Journal of the Siena Academy of Sciences

Member Comitato scientifico Centro Messina University Press

Guest Editor for IJMS, Special issue: Hypothetical proteins

Guest editor for Drug Discovery Today: Disease Models. Special issue: Models of rare diseases

<https://www.journals.elsevier.com/drug-discovery-today-disease-models>

Guest editor for International Journal of Molecular Sciences, Special issue: Advances in Molecular Biology and Targeted Therapy of Osteosarcoma

https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/Osteosarcoma

Guest editor for Cells, Special Issue "Cellular and Molecular Basis of Alkaptonuria"

https://www.mdpi.com/journal/cells/special_issues/Alkaptonuria_Cells

Guest editor for International Journal of Molecular Sciences, Special issue: Structural Biology of Proteins

Attività di revisore:

Attività di revisore per > 50 International scientific journals, tra quali Nature, Science, The Lancet, etc.

Revisore di progetti:

LifeArc Philanthropic Fund UK

RECHERCHE CLINIQUE TRANSLATIONNELLE, INSERM and French Ministry of Health

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Discovery Grant

MIUR, CINECA

Agence nationale de la recherche, France

Provincia Autonoma di Bolzano

ERC

Meningitis UK/Meningitis Trust

Programma di cooperazione "Multinational research projects on Personalised Medicine for Neurodegenerative Diseases" pubblicato dalla Eranet Cofund JPCOFUND2 Call 2018

Prof. Annalisa Santucci

Vrije Universiteit Brussel, STRATEGIC RESEARCH PROGRAMMES
Swiss National Science Foundation
COST Association
Premio Innovazione Regione Toscana
Wetenschappelijk Fonds Willy Gepts (Willy Gepts Research Foundation) Brussels
Comenius University, Slovakia

Organizzazione di convegni e eventi scientifici:

1988 – Scuola Nazionale di Scienza delle Proteine, SIB, Pontignano (SI), 22 Aug-2 Sep
1989 - IV Convegno Nazionale "Proteine '89", SIB, Siena, 14-16 Sep
1989 – COMETT Advanced Course on Protein Structural Aspects of Biotechnology, Edinburgh, UK, Sep
1991 – Corso Teorico Applicativo di Tecniche e Elettroforetiche, Fiorenzuola d'Arda (PC), 21-24 Jan
1996 – XI Convegno Nazionale "Proteine '96", SIB, Siena, 29-31 May
1999 - Workshop CEE "The Immunobiotechnology Workshop on Antibody Technology", Siena, 25 Apr
2005 – "Analisi Proteomica: dalla metodologia alle applicazioni", serie di seminari, simposi ed attività di orientamento, 4 May -21 Jun 2005, various locations (Firenze, Pisa, Padova, Roma, Napoli, Milano)
2005 – Workshop ENEA "Saccharomyces cerevisiae: sistema modello per l'analisi delle risposte allo stress. Prospettive di ricerca e innovazione", Rome 16 Dec
2008 – Seldi-ToF Users' Meeting Bio-Rad, Siena 23-24 Oct
2009 – 3rd International Workshop on AKU, Siena, 27 Oct
2009 – Meeting of the International AKU Advisory Board, Siena, 28 Oct
2011 - 4th International Workshop on AKU, Cambridge, UK, Jan
2011- 5th International Workshop on AKU, Liverpool, UK, 18-19 Nov
2012 - 6th International Workshop on AKU, Piestany, Slovakia, 1-2 Nov
2012 - Conferenza dei Presidi Regione Toscana – "Centralità della Toscana nella ricerca mondiale su una malattia ultra-rara: l'alcaptonuria", Firenze 3 Oct
2015 – Focus sulla prima malattia genetica: l'Alcaptonuria, Siena 1 Oct
2016 – La malattia di Lesch-Nyhan: nuove prospettive nella descrizione e nell'approccio diagnostico, terapeutico e assistenziale, Siena 15 Oct
2017 – Monogenic and Multifactorial Autoinflammatory Disorders International Advanced Course, Faculty Member, 14-17 dicembre 2017, Siena
2019 - 11th International Workshop on AKU, 28-30 January, Siena
2019 – Scuola Nazionale Dottorati in Biochimica 3-7 giugno, Brallo di Pregola (PV)
2019 – Riunione TUM SIB, Ancona 11 giugno 2019
2019 – 60° Congresso SIB, settembre 2019
2019 – 31° Riunione Nazionale "A. Castellani" dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche, giugno 2019
2020 – Giornata Nazionale delle Bioeconomia, Grosseto, 23 settembre 2020
2021 - Giornata Nazionale delle Bioeconomia, Siena, 27 maggio 2021
2021 - 32° Riunione Nazionale "A. Castellani" dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche, 13-16 settembre 2021
2021 – 61° Congresso SIB, 23-24 settembre 2021
2021 – Festival della Salute 2021, Siena, 11-14 novembre 2021
2021 - Siena Workshop - How the first human genetic disease may show the way toward Precision Medicine: the case of the ultra-rare disease alcaptonuria and ApreKure digital ecosystem – Premio FEBS Science and Society, 16 dicembre 2021
2024 - 48th FEBS (Federation of the European Biochemical Societies), Milan 29 June – 3 July

Prof. Annalisa Santucci

Titolare dei finanziamenti:

- FMPS 2004: “Ricerca sulla qualità e tracciabilità dei prodotti alimentari in relazione con l’ambiente e la salute dell’uomo” – Coordinator: Prof. Silvano Focardi; Coordinator of the Proteome and Metabolome Unit: Prof. Annalisa Santucci
- FMPS 2003: “Ricerca sulla qualità e tracciabilità dei prodotti alimentari in relazione con l’ambiente e la salute dell’uomo” – Coordinator: Prof. Silvano Focardi; Coordinator of the Proteome and Metabolome Unit: Prof. Annalisa Santucci
- ARSIA 1997-2002 “Miglioramento qualitativo delle produzioni vitivinicole del materiale di propagazione - Innovazione della tecnica di vinificazione mediante interventi biotecnologici”. Coordinator: E. Triolo; Responsible of the Proteomics and Biochemistry Unit: Prof. Annalisa Santucci
- ARSIA 2001-2004: “Corretta gestione delle fermentazioni alcoliche nella produzione di vini toscani” Responsible of the Proteomics and Biochemistry Unit: Prof. Annalisa Santucci
- FIRB 2001 (2002-2005): *Saccharomyces cerevisiae* come modello di cellula eucariote per lo studio dei processi di stress metabolico indotto da agenti perturbanti organici e/o inorganici. Protocollo: RBAU01JE9A, Responsible of the Proteomics and Biochemistry Unit: Prof. Annalisa Santucci
- AIRC GRANT 2005–2007: Comparative analysis of gene expression profile and proteomics of pancreatic carcinoma
- PAR 2006 University of Siena: Identification and characterization of new molecules with antiproliferative activity towards human osteoblastic cells.
- FMPS 2006: Identification of new molecules with antiproliferative features for novel therapeutic strategies for the treatment of human osteosarcoma
- FMPS 2006–2009: Clinical translation of preclinical knowledge in the field of muscle–skeletal tissue engineering for biological reconstruction of human material loss following traumatical and pathological events.
- FMPS 2008-2009 - Studio proteomico e clinico della fisiopatologia dell’alcaptonuria e creazione di un’associazione di pazienti
- FMPS 2010- Identificazione e analisi preclinica di molecole terapeutiche per il trattamento dell’alcaptonuria
- TLS Orphan_01, grants 2008–2010: Studio proteomico e clinico della fisiopatologia dell’alcaptonuria ed allestimento di una terapia per il trattamento dell’ocronosi
- ITT grants 2008: Identification, characterization and evaluation of novel molecules with antiproliferative activity on human osteosarcoma
- TELETHON_grant GGP10058: Preclinical study of therapeutic agents for the treatment of ochronotic arthropathy
- POR CREO FESR 2007-2013_ ATTIVITA' 1.1 - LINEA DI INTERVENTO 1.1.C: Realizzazione di sistemi ad elevata automazione per il monitoraggio di malattie infettive mediante il dosaggio di marcatori urinari (URIMARK)
- FP7-HEALTH-2012-INNOVATION-1 Clinical Development of Nitisinone for Alkaptonuria
- Regione Toscana: PSR 2014-2020 (2015), Bando Nutraceutica 2014-2016, BANDI PIF Progetti Integrati di Filiera (PIF) Agroalimentare (2017), Bando Salute 2018
- Regione Toscana PROGETTI DI RICERCA NEL SETTORE NUTRACEUTICA - Studio degli effetti del silicio della birra della Val d’Orcia per il trattamento dell’osteoporosi e dell’osteoartrosi 2014-2016
- BANDI PIF, PSR 2014-2020 della Regione Toscana, Annualità 2015 “OPENRICCIO-Ottenimenti di Prodotti Evoluti e Nuovi cosmetici e Ricognizioni Interattive per Catasto Castanicolo Ordinario

Prof. Annalisa Santucci

- Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare MATTM CUP B68D19000040001 (2018) 2019-2023
- MISE-Programma Progetti Proof of Concept 2020 POCARNO: Sviluppo di nuovi inibitori di HPPD per il trattamento di tirosinemie-SNIHTT febbraio 2021 agosto 2022
- Effects of monoacylglycerols in colorectal tumors (MAGIC) Bando Salute Regione Toscana 2018
- Progetto USALI Bando PIF Agroalimentare 2017 - Lieviti enologici autoctoni: USALI! - Utilizzo e sostenibilità ambientale dei lieviti indigeni
- MISE-Bando "Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della vita" Fondo per la crescita sostenibile - "Laboratorio 4.0 per la produzione di vaccini e biofarmaci"
- FEBS Science and Society 2020 - How the first human genetic disease may show the way forward Precision medicine - The case of the ultra-rare disease Alkaptonuria and ApreKure digital ecosystem
- "CHEBAPACK" "CHESTNUT SHELL BIO BASED PACKAGING BIO PACKAGING CON RICCI DI CASTAGANO", GAL FAR Maremma S.c.a.r.l. e
- Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Toscana
- Fondo crescita sostenibile – MISE - Settore applicativo "Scienze della Vita" - Proposta progettuale n. 2261, "MISS THAI – Molecular Interaction StudieS THrough Artificial Intelligence"
- EU Erasmus+ 2022 KA210-VET - Small-scale partnerships in vocational education and training- BIOMED+ Raising youth awareness on microbiota towards the creation of VET pathways
- Prin 2022 BIO-WASTE PRODUCTS AS A SOURCE OF NUTRACEUTICALS TO TARGET THE COMMON TRAIT OF INFLAMMATION IN CANCER AND NEURODEGENERATION
- Bando PNRR 2022 codice: P2022RYR5W - A precision medicine ecosystem for Alkaptonuria through clinical and experimental knowledge management and sharing system for an integrated approach
- MITE - Bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca volti allo sviluppo di tecnologie per la prevenzione, il recupero, il riciclaggio ed il trattamento di rifiuti non rientranti nelle categorie già servite da consorzi di filiera, all'ecodesign dei prodotti ed alla corretta gestione dei relativi rifiuti – Edizione 2021–DD EC n.86 del 7 settembre 2023 – Ministero per la Protezione Civile e le Politiche del Mare - Bioeconomia circolare di Posidonia oceanica depositata su spiagge – progetto pilota per la produzione di una piattaforma prototipale multiprodotto ecodisegnata in ottica One Health
- ERICA Ecosistema di trasferimento tecnologico per Risorse naturali Integrate con Circular Economy e Agricoltura (Agenzia per la Coesione Territoriale)
- EU Erasmus+ KA210-ADU - Small-scale partnerships in adult education Raising the awareness and increasing the competences of Adult learners on Microbiome applications
- MASAF - Contratto di Filiera "BON.TA': Buone pratiche per lo sviluppo della produttività, sostenibilità e redditività della filiera biologica La Cesenate- Alce Nero di cui all'art. 66, comma 1, della legge 27.12.2002 n. 289, Decreto MIPAAF n. 0673777 del 22/12/2021 e dall'Avviso n. 0182458 del 22/04/2022 - Prot. N.0337577 del 29/07/2022"
- PNRR - THE - LEAD. SPOKE 6 - CUP B63C22000680007 - PNRR - THE - TUSCANY HEALTH LEADER SPOKE 6 - Identification of novel markers

Premi

2019 Premio Legambiente Festambiente per il Progetto Dipartimento di Eccellenza



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE,
CHIMICA E FARMACIA

Prof. Annalisa Santucci

2020 FEBS (Federation of the European Biochemical Societies) Science and Society

Prof. Annalisa Santucci

Annalisa Santucci