

*Prof. Annalisa Santucci*



**Annalisa Santucci** – *Curriculum vitae*

Email: [annalisa.santucci@unisi.it](mailto:annalisa.santucci@unisi.it)

Group Leader of ONE-HEALTH Lab Università di Siena

**PROFESSIONAL AND TEACHING EXPERIENCE (2010-2023):**

2004-Ongoing: Full Professor of Biochemistry (SSD BIO/10)

2023-2025: Member of the Board of Directors Fondazione Biotecnopolo

2022-2025: Member of the Steering Committee, Fondazione EAT

2021-2024: Academic Senator, University of Siena, Board of Senators, University Governance

2021-2024: Member of the Steering Committee, Fondazione Toscana Life Sciences, Representative of Tuscany Region

2021-2024: President of the Master Degree European Course in CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE, University of Siena

2015-2021: Head of the Department of Biotechnology, Chemistry and Pharmacy “Dipartimento di Eccellenza 2018-2022”, University of Siena

2019-ongoing: Member of the Scientific Educational Committee for the Second Level Master Degree in Sustainable Industrial Pharmaceutical Biotechnologies, University of Siena

2019-ongoing: Member of the Governing Council of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology

2019-ongoing: Member of the Scientific Committee of Tuscany Region Center of Precision Medicine

2021-ongoing: Member of the Board of CHEMALUX Master Degree, University of Siena

2020-ongoing: Founder and President of the Scientific Committee SienabioACTIVE, bioeconomy Unisi spin-off University of Siena

2020-2021: Member of the Scientific Committee Festival della Salute 2020, 2021

2021: Member of the SCIENTIFIC COMMITTEE OF 8TH European Workshop in Drug Synthesis, MAY 21 2021

2014- 2020: President of the Tuscany Region PhD School in Biochemistry and Molecular Biology-BiBiM 2.0. (Dottorato Executive Pegaso) Universities of Siena, Pisa, Firenze, and the National Research Council CNR Pisa

2018-ongoing: Member of the Steering Committee Fondazione VITA

2017-ongoing: Member of Fondazione CRUI - Osservatorio Università-Imprese working groups. 1) Group Life Sciences – a) Sperimentazione Clinica Nuova direttiva EU; b) Formazione in sperimentazione e ricerca clinica. 2) Group Industrial PhD Schools

2017-ongoing: Coordinator of Siena University Life Sciences Macronode of the National Competence Center Industry 4.0 ARTES 4.0

2017-ongoing: Delegate of Siena University at Cluster CTN BIG – Blue Italian Growth, Cluster CTN BIG – Blue Italian Growth

2017-ongoing: Member of the Interministerial Working Group for BLUEMED Initiative, co-author of BLUEMED 2018 White Paper

2017-ongoing: Member of the Bioeconomy Working Group – Blue Growth, Tuscany Region,

2010-ongoing: 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)

*Prof. Annalisa Santucci*

2009-2011: President of the Master Degree Course in Pharmaceutical Biotechnology, University of Siena

**RESEARCH INTERESTS**

Post-genomics technologies, Computational biochemistry and AI applications in Life Sciences, Sustainable Pharmaceuticals, Bioeconomy and ONE-HEALTH approaches

**RESEARCH PRODUCTIVITY**

Author of more than 250 papers in international peer-reviewed scientific journals

H index: 42 Scopus

Inventor of 17 national and international patents (<https://www.scopus.com/results/results.uri?src=p&sort=plf-f&st1=Santucci&st2=Annalisa&nlo=1&nlr=20&nls=afprfm-t&sid=cc540833925935fa2be9b4908f7464ef&sot=anl&sdt=aut&sl=39&s=AU-ID%28%22Santucci%2c+Annalisa%22+57219162673%29&cl=t&offset=1&ss=plf-f&ws=r-f&ps=r-f&cs=r-f&origin=resultslst&zone=queryBar>)

**EDITORIAL ACTIVITY**

Editor of 2 books

Author of 17 book chapters and 7 multimedia contributions

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](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](https://www.mdpi.com/journal/cells/special_issues/Alkaptonuria_Cells)

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

**REVIEWER ACTIVITY**

Reviewer for > 50 International scientific journals, among them Nature, Science, The Lancet, etc.

Reviewer of projects from the following:

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

Vrije Universiteit Brussel, STRATEGIC RESEARCH PROGRAMMES

Swiss National Science Foundation

*Prof. Annalisa Santucci*

COST Association

Premio Innovazione Regione Toscana

Wetenschappelijk Fonds Willy Gepts (Willy Gepts Research Foundation) Brussels  
Comenius University, Slovakia

**SCIENTIFIC ORGANIZATION (2009-2021)**

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

**GRANTS**

- 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

*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'osteoartrite 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
- 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


*Prof. Annalisa Santucci*

- “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 ecodesignata 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

#### **ENTREPRENEUR ACTIVITY**

Founder and President of the Scientific Committee of Unisi spin off *SienabioACTIVE*, innovative circular bioeconomy start up, benefit company that aims to exploit biological waste to extract bioactive compounds to obtain high-value novel products. *SienabioACTIVE* has been awarded several regional and national acknowledgements.

**Prof. Annalisa Santucci**





UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240



DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE,  
CHIMICA E FARMACIA

*Prof. Annalisa Santucci*

DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE, CHIMICA E FARMACIA

Via Aldo Moro,2 - 53100 Siena