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 Siena*bio*ACTIVE

2004-Oggi	Professore Ordinario di Biochimica presso l'Università di Siena
2020-oggi	Fondatrice e Presidente CTS spin off Unisi Siena*bio*ACTIVE, 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. Siena*bio*ACTIVE ha vinto numerosi premio 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 Forse 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
2022	Membro della Commissione del Premio Innovazione Confindustria e Regione Toscana Start Up 2022
2021	Member of the Scientific Committee of 8th 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
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).

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 240 pubblicazioni peer-reviewed su riviste internazionali, H-index 41, 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:

Editor of two books
Author of 17 chapters of books 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
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 recherché, 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
COST Association
Premio Innovazione Regione Toscana

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 alkaptonuria and ApreciseKUre digital ecosystem – Premio FEBS Science and Society, 16 dicembre 2021

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 ostesarcoma
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 pathpological 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

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
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
"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

Premi

2019 Premio Legambiente Festambiente per il Progetto Dipartimento di Eccellenza

Prof. Annalisa Santucci