

CURRICULUM VITAE

ANDREA ANGIUS

Ente: Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica (IRGB)
Indirizzo istituzionale: Cittadella Universitaria di Monserrato, S.S. 554 bivio per Sestu Km 4,500, 09042
Monserrato (CA), Italia

ORCID: orcid.org/0000-0003-2596-6461 | Google Scholar: Profilo (H-index: 48) | WoS/Scopus H-index: 40

POSIZIONE ATTUALE

Dirigente di Ricerca (Researcher Director)

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica (IRGB), Sede di Cagliari (Monserrato).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1999

Dottore di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare — Università degli Studi di Sassari

Tesi: Genetica molecolare del glaucoma: dalla genetica alle applicazioni cliniche.

1992

Laurea in Scienze Biologiche — Università degli Studi di Cagliari

ESPERIENZE PROFESSIONALI E ACCADEMICHE

2023 – Presente

Dirigente di Ricerca

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica, Monserrato (Cagliari).

2021 – 2022

Primo Ricercatore

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica, Monserrato (Cagliari).

2013 – 2024

Professore a contratto (Adjunct Associate Professor) in Biotecnologie

Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Sassari.

2011 – 2020

Ricercatore Confermato

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica, Monserrato (Cagliari).

2010 – 2019

Professore a contratto in Genetica Medica

Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari.

2010 – 2014

Responsabile e Coordinatore Scientifico della Next Generation Sequencing Core
CRS4, Pula (Cagliari).

2006 – 2010

Responsabile e Coordinatore Scientifico del Laboratorio di Genotipizzazione
Parco Scientifico e Tecnologico della Sardegna Sardegna Ricerche 'Polaris', Pula (Cagliari).

2002 – 2006

Responsabile di Laboratorio (Genotyping Laboratory)
Società SHARDNA Life Sciences, Cagliari.

2001 – 2011

Ricercatore
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Genetica delle Popolazioni, Alghero (Sassari).

2000 – 2001

Ricercatore a tempo determinato
Istituto di Genetica Molecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Alghero.

1996 – 1999

Dottorando di Ricerca
Facoltà di Biologia, Università degli Studi di Sassari.

1995 – 1996

Borsista CNR
Istituto di Ricerca sulle Anemie e Talassemie del Mediterraneo, CNR, Cagliari.

1994 – 1994

Borsista Post-dottorato
Laboratorio di Patologia Molecolare, Ospedale Regionale per le Microcitemie, Cagliari.

ABILITAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI

2017 – 2029

Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia (Associato) in Genetica Medica
Settore Concorsuale 06/A1 (ai sensi del DD n. 222/2012).

2014 – 2026

Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia (Associato) in Genetica e Microbiologia
Settore Concorsuale 05/I1 (ai sensi del DD n. 222/2012).

COMPETENZE E INTERESSI SCIENTIFICI

Genetica, Genetica Medica, Diagnostica Molecolare, Biologia Molecolare, Genetica delle Popolazioni, Biologia Evoluzionistica, Cancer Biology, Biomarcatori, Biotecnologie, Biologia Vegetale e Genomica. Coordinamento di gruppi di ricerca, metodologie di laboratorio avanzate di Next Generation Sequencing (NGS), trascrittomica, metabolomica e bioinformatica applicata all'analisi integrata (interomica) per la dissezione molecolare di malattie rare e tumori complessi. Partecipazione a importanti progetti internazionali di sequenziamento massivo (es. 1000 Genomes Project Consortium, ProgeNIA, Horizon 2020).

ATTIVITÀ DIDATTICA E COLLEGIO DOCENTI

Collegio Docenti Dottorato

*Scuola di Dottorato in Scienze Biomediche (Genetica Medica, Malattie Metaboliche e Nutrigenomica)
— Università di Sassari (dal ciclo XXIX ad oggi).*

Corsi Universitari Principali

Docente dei corsi di 'Tecniche di Genotipizzazione ed Espressione Genetica' e 'Genetica Medica' presso i corsi di laurea in Biotecnologie Mediche e Veterinarie e Biologia Sperimentale e Applicata dell'Università di Sassari.

PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA (RESPONSABILE / PI)

2025 – 2026

PRIN / Fondi di Beneficenza Intesa Sanpaolo / LILT / Ministero della Salute (PNRR) / Fondazione di Sardegna

Responsabile di progetti di ricerca competitivi focalizzati su: analisi omiche del carcinoma del collo-retto (Progetto CROME, PREDICT), eterogeneità del carcinoma prostatico, dissezione dell'eterogeneità genetica nei tumori colorettali (PRIN 2022), firma personalizzata di infiammazione cronica nell'infertilità maschile (PNRR M6/C2), genetica dei disturbi del neurosviluppo (PRIN 2020 NEUDIG) e marcatori predittivi nel carcinoma mammario triplo negativo.

PREMI E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI

2017

Premio per il miglior contributo scientifico

40° Congresso Nazionale LICE (Roma) per lo studio sul fenotipo epilettico in mutazioni NALCN.

2016

Premio SIBioC

48° Congresso Nazionale SIBioC (Torino) sul ruolo di MiRNA-135b nel carcinoma mammario triplo negativo.

2013

Premio per il miglior contributo scientifico

Accademia Nazionale dei Lincei – Fondazione ENI Enrico Mattei, XXXI Giornata dell'Ambiente.

ATTIVITÀ EDITORIALE E REVISIONE SCIENTIFICA

- Editor per: International Journal of Molecular Sciences, BMC Genomics, Frontiers in Oncology.
- Revisore scientifico per numerose riviste internazionali di alto impatto nel settore della genetica, medicina e biologia (es. American Journal of Human Genetics, Journal of Medical Genetics, BMC Genomics, PloS ONE, Human Genetics, ecc.).

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE RECENTI (SELEZIONE)

Cardaropoli S, Pavinato L, Trajkova S, Carli D, Pullano V, Palermo F, Mussa A, Biamino E, Antona V, Zonta A, Dimartino P, Zadorozhna M, Bruselles A, Keller R, Pasini B, Grosso E, Mandrile G; NeuroWES Consortium, Angius A, Buxbaum JD, De Rubeis S, Pippucci T, Tartaglia M, Giorgio E, Brusco A, Ferrero GB. The NeuroWES project: lessons learned from comprehensive phenotyping and genetic analysis of neurodevelopmental disorders over a decade. Human Genetics. 2026;145(1):60.

Forabosco P, Pala M, Crobu F, Diana MA, Cusano R, Angius A, Steri M, Marongiu M, Orrù V, Schlessinger D, Fiorillo E, Devoto M, Cucca F. Transcriptome organization of white blood cells through gene co-expression network analysis in a large RNA-seq dataset. *Frontiers in Immunology*. 2024;15:1350111.

Atzeni R, Massidda M, Pieroni E, Rallo V, Pisu M, Angius A. A novel affordable and reliable framework for accurate detection and comprehensive analysis of somatic mutations in cancer. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024;25(15):8044.

Raveane A, Aneli S, Montinaro F, Athanasiadis G, Barlera S, Birolo G, et al., Angius A. Population structure of modern-day Italians reveals patterns of ancient and archaic ancestries in Southern Europe. *Science Advances*. 2019;5(9):eaaw3492.

Angius A, Uva P, Buers I, Oppo M, Persico I, Onano S, Cuccuru G, Van Allen MI, Hulait G, Aubertin G, Muntoni F, Fry AE, Annerén G, Stattin EL, Palomares-Bralo M, Santos-Simarro F, Cucca F, Crisponi G, Rutsch F, Crisponi L. Exome sequencing in Crisponi/cold-induced sweating syndrome-like individuals reveals unpredicted alternative diagnoses. *Clinical Genetics*. 2019;95(5):607-614.

Chiang CWK, Marcus JH, Sidore C, Biddanda A, Al-Asadi H, Zoledziewska M, et al., Angius A. Genomic history of the Sardinian population. *Nature Genetics*. 2018;50(10):1426-1434.

Steri M, Orrù V, Idda ML, Pitzalis M, Pala M, Zara I, et al., Angius A. Overexpression of the Cytokine BAFF and Autoimmunity Risk. *New England Journal of Medicine*. 2017;376(17):1615-1626.

Pala M, Zappala Z, Marongiu M, Li X, Davis JR, Cusano R, et al., Angius A. Population and individual-specific regulatory variation in Sardinia. *Nature Genetics*. 2017;49(5):700-707.

Greco CM, Kunderfranco P, Rubino M, Larcher V, Carullo P, Anselmo A, Kurz K, Carell T, Angius A, Latronico MV, Papait R, Condorelli G. DNA hydroxymethylation controls cardiomyocyte gene expression in development and hypertrophy. *Nature Communications*. 2016;7:12418.

Angius A, Uva P, Buers I, Oppo M, Puddu A, Onano S, Persico I, et al. Bi-allelic Mutations in KLHL7 cause a Crisponi/CISS1-like phenotype associated with early onset retinitis pigmentosa. *American Journal of Human Genetics*. 2016;99(1):236-245.

McCarthy S, Das S, Kretzschmar W, Delaneau O, Wood AR, Teumer A, et al., Angius A. A reference panel of 64,976 haplotypes for genotype imputation. *Nature Genetics*. 2016;48(10):1279-1283.

Sidore C, Busonero F, Maschio A, Porcu E, Naitza S, Zoledziewska M, et al., Angius A. Genome sequencing elucidates Sardinian genetic architecture and augments GWAS findings: the examples of lipids and blood inflammatory markers. *Nature Genetics*. 2015;47(11):1272-1281.

Danjou F, Zoledziewska M, Sidore C, Steri M, Busonero F, Maschio A, et al., Angius A. Whole genome sequencing-based GWAS in Sardinia explicates genetic regulation of hemoglobin levels and clinical consequences. *Nature Genetics*. 2015;47(11):1264-1271.

Zoledziewska M, Sidore C, Chiang CWK, Sanna S, Mulas A, Steri M, et al., Angius A. Major height reducing variants and selection for short stature on the island of Sardinia. *Nature Genetics*. 2015;47(11):1352-1356.

Orrù V, Steri M, Sole G, Sidore C, Virdis F, Dei M, Lai S, et al., Angius A. Genetic Variants Regulating Immune Cell Levels in Health and Disease. *Cell*. 2013;155(1):242-256.

Khurana E, Fu Y, Colonna V, Mu XJ, Kang HM, Lappalainen T, et al., Angius A. Integrative annotation of variants from 1092 humans: application to cancer genomics. *Science*. 2013;342(6154):1235587.

Francalacci P, Morelli L, Angius A, Berutti R, Reinier F, Atzeni R, et al. Large-scale low-coverage sequencing from the highly informative Sardinian population permits reconstruction of Y chromosome phylogeny at the European continental level. *Science*. 2013;341(6145):565-569.

1000 Genomes Project Consortium (including Angius A). An integrated map of genetic variation from 1,092 human genomes. *Nature*. 2012;491(7422):56-65.

Sanna S, Pitzalis M, Zoledziewska M, Zara I, Sidore C, Murru R, et al., Angius A. Variants within the immunoregulatory CBLB gene are associated with multiple sclerosis. *Nature Genetics*. 2010;42(6):495-497.

Falchi M, Forabosco P, Mocci E, Cappio Borlino C, Picciau A, Virdis E, Persico I, Parracciani D, Angius A, Pirastu M. Genome-wide search identifies a new locus for total and LDL cholesterol in Sardinian isolates. *American Journal of Human Genetics*. 2004;75(6):1015-1031.