

Alessandro Achilli, Ph.D.

Posizione Accademica: Professore Associato (SC 05/I1 - SSD BIO/18 – Genetica) presso il Dip. di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” dell’Università degli Studi di Pavia. Via Ferrata 9, 27100 Pavia.

E-mail: alessandro.achilli@unipv.it; **Website:** <https://dbb.unipv.it/achilli-alessandro/> **Tel:** +39 0382-985560

Luogo di nascita: Albano Laz. (Roma), 5 Novembre 1973; **Stato civile:** Convivente con tre figli.

FORMAZIONE ACCADEMICA

12 Aprile 2017. Abilitazione Scientifica Nazionale Professore di I Fascia SC 05/I1–SSD BIO/18-Genetica.

28 Marzo 2017. Abilitazione Scientifica Nazionale Professore di I Fascia SC 05/B1–SSD BIO/08-Antropologia.

13 Maggio 2005. Formazione Superiore Post-Laurea della Scuola Avanzata di Formazione Integrata. Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS) di Pavia. Titolo della tesi: "Il popolamento dell'Europa".

24 Gennaio 2005. Dottore di Ricerca in Scienze Genetiche e Biomolecolari, Università di Pavia. Titolo della tesi: "La variazione normale e patologica del DNA mitocondriale in popolazioni umane".

11 Luglio 2001. Laurea *cum laude* in Scienze Biologiche, Università di Perugia. Titolo della tesi: "Mutazioni adattative in *Saccharomyces cerevisiae*: reversione dell'allele ade 5-1".

FORMAZIONE PROFESSIONALE

2015-oggi. Professore Associato di Genetica e Referente scientifico del gruppo di ricerca "Genomica di popolazioni umane e animali" presso il Dip. di Biologia e Biotecnologie dell’Università di Pavia.

<http://dbb.unipv.it/genomica-di-popolazioni-umane-ed-animali/>

2020-oggi. Responsabile del laboratorio per l’analisi del DNA antico dell’Università di Pavia.

<http://cisric.unipv.it/index.php/laboratori-afferenti>

2016-oggi. *Visiting Scientist* presso l’Università di Huddersfield (UK) per progetti di archeogenomica.

2017 (Lug-Ott). *Visiting Scientist* presso University of Illinois Urbana-Champaign (USA) per partecipare all’analisi del DNA antico estratto da campioni di popolazioni Indigene Americane.

2015-2019. Membro e Referente scientifico per la tematica di "Genomica di popolazioni umane" all’interno del Tema Strategico di Ateneo dell’Università di Pavia denominato Processi MIGRATori: sviluppo di un modello INterdisciplinare di Governance (TSA MIGRAT.IN.G). <http://www-wp.unipv.it/migrazione/>

2008-2015. Ricercatore e poi Professore Associato (nell’ultimo anno) (BIO/18-Genetica) presso il Dip. di Chimica, Biologia e Biotecnologie dell’Università di Perugia.

2007-2012. Consulente Scientifico e *Visiting scientist* presso la Sorenson Molecular Genealogy (no-profit) Foundation (USA) per analisi database mitocondriale di ~100.000 campioni e sviluppo di *tool* filogenetici.

2004-2007. *PostDoc* (Contrattista/Assegnista) presso il Dip. Genetica e Microbiologia dell’Università di Pavia.

2001-2004. Dottorando (con borsa) in Scienze Genetiche e Biomolecolari presso l’Università di Pavia.

2000-2001. Tesista nel Lab di Genetica del Dip. di Biologia Cellulare e Ambientale dell’Università di Perugia.

INSEGNAMENTI

2016-oggi. Docente di Insegnamenti BIO/18-Genetica per l’Università di Pavia (~12 CFU/anno): Evolution and Medicine (Harvey Medicine); Genomica e DNAprofiling (LM – Biotecnologie avanzate); Metodologie Genetico-molecolari (LM - Biologia Sperimentale ed Applicata); Genetica molecolare (LT Biotecnologie, fino al 2018).

2007-2015. Docente responsabile dei seguenti insegnamenti SSD BIO/18-Genetica presso l’Università di Perugia (Tot. 90 CFU/anno): Genetica Molecolare, Ingegneria Genetica, Principi di Genetica, Genetica.

COMPITI PROFESSIONALI

2008-oggi. Supervisore di attività di tirocinio e Relatore di tesi di laurea triennale e/o magistrale (n=32) in Scienze Biologiche e Biotecnologie presso le Università di Perugia (fino al 2015) e Pavia.

2008-oggi. Membro delle Commissioni per esami di profitto (SSD BIO/18), per esami finali di Laurea Magistrale, Specialistica e Triennale in Scienze Biologiche e Biotecnologie, e per il Conferimento del titolo di Dottore di Ricerca presso le Università di Perugia e Pavia.

2019. Membro della Commissione degli Esami di Stato presso l’Università di Pavia per il conferimento dell’abilitazione alla professione di Biologo.

2017-oggi. Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare, Università di Pavia. Supervisore dell’attività di ricerca di quattro dottorandi e due Postdoc.

2011-2016. Membro del Collegio Docenti dei Dottorati in Biotecnologie e in Biologia ed Ecologia, Università di Perugia. Supervisore dell’attività di ricerca di due dottorandi e tre Postdoc.

2012-oggi. Editore Accademico per le riviste ISI *PLoS ONE* (ISSN 1932-6203) e *GENES* (ISSN 2073-4425).

2006-oggi. Revisore per numerose riviste internazionali ISI: *Am. J. Phys. Anthropol.*, *BMC Genomics*, *BMC Evol. Biol.*, *Curr. Biol.*, *Genes*, *Mol. Biol. Evol.*, *J. Hum. Genet.*, *PNAS USA*, *PLoS ONE*, *Sci. Rep.* etc.

2006-oggi. Revisore di Grant per *ERC*, *MIUR* (Italia), *National Science Foundation*, *National Geographic* (USA), *Royal Society* (UK).

2003-oggi. Membro dell'Associazione Genetica Italiana (AGI, dal 2003), della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica (SIBE, dal 2006) e dell'American Society of Human Genetics (ASHG, dal 2008 al 2016).

ATTIVITÀ DI RICERCA

Le principali linee di ricerca del Prof. Alessandro Achilli riguardano lo studio della variabilità di sequenza del DNA moderno e antico al fine di chiarire l'origine, l'evoluzione e i modelli di dispersione delle popolazioni umane e animali. Le metodiche sperimentali utilizzate sono quelle della genetica molecolare e dell'archeogenomica volte alla genotipizzazione del DNA estratto da campioni biologici (moderni e antichi) e al sequenziamento di interi genomi a bassa e alta risoluzione, che sono analizzati con metodi statistici e bioinformatici tipici della genomica di popolazione, in una prospettiva altamente multidisciplinare.

Il Prof. A. Achilli è autore e coautore di quattro capitoli di libro e **112 pubblicazioni su riviste internazionali ISI** (15 primi nomi, 16 ultimi nomi e una media di 6,3 paper/anno negli ultimi 10 anni). La rilevanza scientifica di tali pubblicazioni è attestata da: circa settemila citazioni; Impact Factor totale di 848; sei articoli hanno meritato la copertina di *Current Biology*, *Genome Research* e *Molecular Biology and Evolution*; i risultati di alcuni studi sono stati divulgati da "mass-media" nazionali ed internazionali.

Il Prof. A. Achilli dal 2001 ad oggi ha contribuito (spesso come autore principale) a più di 100 comunicazioni a congresso nazionali e internazionali ed è stato "Invited Speaker" per congressi/manifestazioni scientifiche nazionali e internazionali (quattro nel 2021) e per eventi di divulgazione scientifica (cinque nel 2021).

PROGETTI FINANZIATI

2020-oggi. Coordinatore nazionale del progetto PRIN 2017 "A multi-species genomic approach to assess pre- and post-Columbian population dynamics in South America" (No. 20174BTC4R).

2019-oggi. Collaboratore esterno nel Sinergia Project SNSF2019 "Out of Asia Linguistic Diversity and Population History", University of Zurich (No. CRSII5_183578).

2022-oggi. Coordinatore del progetto "Genesi. Dal presente alle diverse origini. La storia della valle di Ledro raccontata dal DNA" finanziato dal MUSE di Trento e dalla Cassa Rurale di Ledro.

2016-2021. Responsabile di Unità nel progetto Europeo ERC-CoG-2014 "An ARTery of EMPIRE. Conquest, Commerce, Crisis, Culture and the Panamanian Junction, 1513-1671" (No. 648535).

2013-2017. Responsabile di Unità nel progetto PRIN 2012 dal titolo "Preistoria genetica dell'Uomo: tempi e modalità di espansioni geografiche e demografiche utilizzando filogenesi molecolari (calibrate) ad alta risoluzione" (No. 2012JA4BTY_002).

2012-2017. Responsabile di Unità nel progetto FIRB – Futuro in Ricerca 2012 dal titolo "Storia genetica dell'Italia: analisi genomica di uomini e animali domestici" (No. RBF126B8I_002).

2011-2013. Responsabile di Unità nel progetto PRIN 2009 dal titolo "Il popolamento dell'America: la prospettiva del genoma mitocondriale" (No. 2009P2CNKK_005).

2010-2014. Coordinatore nazionale del progetto FIRB – Futuro in Ricerca 2008 dal titolo "Uomini e animali domestici: ricostruzione di storie genetiche parallele" (No. RBF08U07M).

2006-2009. Membro del progetto Europeo ACUME 2 European Thematic Network: *Interfacing Sciences, Literature and Humanities*.

2002-2003. Assegnatario del Progetto "Studio della popolazione italiana mediante dissezione molecolare e filogenetica dell'aplogruppo H dell'mtDNA". Bando 2002 Giovani Ricercatori dell'Università di Pavia.

PREMI

2007. Vincitore del premio "Città di Ponzano Romano per la Scienza 2007".

2005. Menzione speciale per la tesi di dottorato da parte dell'Associazione Genetica Italiana (AGI).

2005 e 2004. Vincitore del premio della Scuola Avanzata di Formazione Integrata (IUSS di Pavia).

INDICATORI BIBLIOMETRICI

ORCID: orcid.org/0000-0001-6871-3451

Scopus (Author ID: 6701652869). Docs: 117; Citations: 7226; H-index: 46.

ISI-Web of Science (ResearcherID: I-9236-2012): Docs: 125; Total citations: 6911; H-index: 45.

Google Scholar: Docs: 161; Total citations: 11684; H-index: 53.

Ranked among the Top Italian Scientists (<http://www.topitalianscientists.org>).

Pavia, 03/05/2022

Alessandro Achilli, Ph.D.