

## Alessandro Achilli, Ph.D.

**Posizione Accademica:** Professore Ordinario (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](mailto: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 e Ordinario 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 antico e moderno 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 (antichi e moderni) 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 **122 pubblicazioni su riviste internazionali ISI** (15 primi nomi e 18 ultimi nomi). La rilevanza scientifica di tali pubblicazioni è attestata da: più di 7000 citazioni; Impact Factor degli articoli; 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 e per eventi di divulgazione scientifica.

## **PROGETTI FINANZIATI**

**2023-oggi.** Coordinatore nazionale del progetto PRIN 2022 "iTAGC: iTalian ArchaeoGenomiCs in the peninsula's "heart" (cod. 2022Y8BSAL).

**2020-2024.** Coordinatore nazionale del progetto PRIN 2017 "A multi-species genomic approach to assess pre- and post-Columbian population dynamics in South America" (No. 20174BTC4R).

**2019-2024.** Collaboratore esterno nel Sinergia Project SNSF2019 "Out of Asia Linguistic Diversity and Population History", University of Zurich (No. CRSII5\_183578).

**2022-2023.** 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. RBFR126B8I\_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. RBFR08U07M).

**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 (al Dicembre 2023)**

ORCID: [0000-0001-6871-3451](https://orcid.org/0000-0001-6871-3451)

Scopus (Author ID: [6701652869](https://orcid.org/6701652869)). Docs: 125; Citations: 7733; H-index: 47.

ISI-Web of Science (ResearcherID: [I-9236-2012](https://orcid.org/I-9236-2012)): Docs: 130; Total citations: 6984; H-index: 46.

[Google Scholar](https://scholar.google.com/citations?user=6701652869): Docs: 178; Total citations: 12349; H-index: 57.

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

Pavia, 23/12/2023

Alessandro Achilli, Ph.D.

