# **CURRICULUM VITAE**

## **Prof. LEONARDO PANTONI**

Medico Chirurgo (abilitazione professionale il 04/01/1990, Ordine dei Medici di Firenze; numero di iscrizione all'Ordine Professionale: 09354)

Specialista in Neurologia

Dottore di Ricerca in Neuroscienze

Professore Ordinario, settore scientifico disciplinare MED26 - MEDS-12/A - Neurologia Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano Direttore S.C. Neurologia e Stroke Unit, ospedale Luigi Sacco, Milano

Recapito professionale: Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche

Università degli Studi di Milano

S.C. Neurologia e Stroke Unit Ospedale Luigi Sacco, padiglione 51 Via Giovanni Battista Grassi 74

20157, Milano

Tel.: 02-503 19865; 02-3904 2714 Email: leonardo.pantoni@unimi.it https://orcid.org/0000-0001-7357-8530

Data di aggiornamento: 8 Agosto 2025

#### STUDI COMPIUTI E TITOLI CONSEGUITI:

Laurea in Medicina e Chirurgia il 23 Ottobre 1989

Tesi: "Fattori precipitanti le poussées nella sclerosi multipla. Disegno di studio e risultati preliminari"

Relatore: Prof. Luigi Amaducci

Voto: 110 e lode/ 110

Diploma di specialista in Neurologia il 15 Luglio 1993

Tesi: "Attitudini fobiche ed eventi stressanti recenti nell'amnesia globale transitoria"

Relatore: Prof. Domenico Inzitari

Voto: 70 e lode/ 70

Research Fellowship

Department of Pathology, Division of Neuropathology

Henry Ford Hospital, Detroit, Michigan (USA)

Division Head: Julio H. Garcia, M.D.

Agosto 1993 - Giugno 1995

Dottorato di Ricerca in Neuroscienze

Dipartimento di Scienze Neurologiche e Psichiatriche

Università degli Studi di Firenze

Titolo di Dottore di Ricerca il 1 Febbraio 1999

Tesi: "Alterazioni della sostanza bianca cerebrale: aspetti clinici, radiologici, patogenetici e sperimentali"

#### **POSIZIONE:**

Specializzando Scuola di Specializzazione in Neurologia Università degli Studi di Firenze Dicembre 1989 - Luglio 1993

Investigator, Progetto Finalizzato Invecchiamento, Sottoprogetto Studio Longitudinale (finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche) Gennaio 1992 – Luglio 1993

Borsista per l'estero, Università degli Studi di Padova Agosto 1993 – Luglio 1994

Research Fellow, Department of Neuropathology Henry Ford Hospital, Detroit, Michigan, USA Agosto 1993 – Giugno 1995

Dottorando di Ricerca in Neuroscienze Dipartimento di Scienze Neurologiche e Psichiatriche Università degli Studi di Firenze Novembre 1994 – Ottobre 1998

## Posizione (segue)

Dirigente Medico di I livello U.O. Neurologia Azienda U.S.L. n.3 Pistoia 9 Febbraio 1998 – 30 Settembre 1998

Dirigente Medico di I livello SOD Stroke Unit e Neurologia, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi 1 Ottobre 1998 – 1 Marzo 2015

Responsabile di struttura semplice intraSOD ("Gestione delle cerebropatie su base microvascolare") SOD Stroke Unit e Neurologia, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi Dal 2008 al 2017

Professore Associato, settore scientifico disciplinare MED26 Neurologia Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA) Università degli Studi di Firenze 2 Marzo 2015 – 31 Ottobre 2017

#### Posizione attuale:

Professore Ordinario, settore scientifico disciplinare MED26 Neurologia Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano Dal 1 Novembre 2017 ad oggi

Direttore S. C. Neurologia e Stroke Unit Ospedale Luigi Sacco, Milano Dal 1 Novembre 2017 ad oggi

## **ESPERIENZA PROFESSIONALE CLINICA E ASSISTENZIALE**

## Neurologia clinica:

Gestione intensiva e sub-intensiva del paziente con ictus in fase acuta e subacuta (inclusa l'attività di Stroke Team per procedure di trombolisi sistemica ed intrarteriosa).

Diagnosi, terapia, prevenzione primaria e secondaria dell'ictus cerebrale. Ictus criptogenico e ictus giovanile.

Specifico interesse in pazienti affetti da ictus cerebrale, deterioramento cognitivo di origine vascolare, amnesia globale transitoria, forme genetiche di ictus, cefalea.

Diagnosi e cura del paziente affetto da patologia neurologica acuta (Neurologia d'urgenza). Gestione del paziente neurologico in fase post-acuta (complicanze psico-cognitive e funzionali a lungo termine).

Complicanze neurologiche acute e croniche dell'infezione da SARS-CoV-2.

Pazienti con decadimento cognitivo, nei suoi vari sottotipi.

Assistenza e cura del paziente migrante o appartente a minoranze etniche e linguistiche.

Organizzazione e conduzione di trial terapeutici controllati e randomizzati.

Responsabilità di Unità Operativa Complessa di Neurologia con annessa Stroke Unit.

## Neuroradiologia:

Esperienza con le moderne tecniche di tomografia computerizzata e risonanza magnetica, con particolare riferimento alle alterazioni età-associate e al campo del deterioramento cognitivo. Esperienza con sistemi computerizzati per l'analisi di immagini di risonanza magnetica nucleare. Esperienza specifica nel campo delle alterazioni della sostanza bianca e degli aspetti neuroradiologici della malattia dei piccoli vasi, in particolare per quanto concerne la valutazione visiva, le tecniche computerizzate, le diverse classificazioni e le correlazioni fra aspetti clinici, radiologici e patologici.

Utilizzazione in ambito clinico delle moderne tecnice di RM (diffusione, sequenze gradient-echo, dimensione frattale, ecc.)

RM funzionale.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

## Attività didattiche attuali (Università degli Studi di Milano)

Coordinatore e docente corso integrato di Malattie del Sistema Nervoso (91.18.1) Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, polo Vialba

Coordinatore e docente corso integrato di Neurologia MED 26 (semeiotica) (90.18.1) Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, polo Vialba

Titolare insegnamento Fondamenti di Neurologia (36 ore) Corso di laurea triennale in Scienze Psicologiche per la Prevenzione e la Cura (classe L-24 R)

Titolare insegnamento Approfondimenti di Neurologia Clinica: dalla Diagnosi al Trattamento (56 ore)

Corso di laurea magistrale Neuropsicologia Clinica e Sperimentale

Docente Scuola Specializzazione in Neurologia e referente di polo formativo (ospedale Sacco) Università degli Studi di Milano

Membro commissione paritetica (dall'AA 2024-25) Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, polo Vialba

Relatore di varie tesi sperimentali in Medicina e Chirurgia.

Relatore di varie tesi di specializzazione in Neurologia.

## Attività didattiche o similari svolte all'estero o in altri atenei italiani

Attività di relatore o controrelatore (opponent) in tesi di PhD e dottorato

- University of Copenhagen, 8 Maggio 2001
- Vrije Universitiet, Amsterdam, 20 Marzo 2009
- Tel Aviv University, Novembre 2010
- Newcastle University, Newcastle-upon-Tyne, 9 Marzo 2011
- Università Politecnica delle Marche, 2018
- University of Lille, 2021
- Vrije Universitiet, Amsterdam, 23 Marzo 2024
- Tutor PhD program, *Radiology and Nuclear Medicine Department*, Vrije Universitiet, Amsterdam (PhD student: Federico Masserini)

## **ATTIVITA' DI RICERCA**

#### PRINCIPALI LINEE DI RICERCA (documentate da pubblicazioni):

- Demenza e deterioramento cognitivo vascolare: epidemiologia, correlazioni clinicopatologiche, neuroimaging, trial terapeutici.
- Malattia dei piccoli vasi cerebrali: classificazione, patogenesi, correlati clinici e aspetti terapeutici e nuove frontiere della neuroradiologia.
- Patologia della sostanza bianca cerebrale età-correlata: aspetti clinici, neuroradiologici e patologici e loro correlazioni.
- Neuropatologia della demenza vascolare e delle demenze in genere.
- Malattie ereditarie e genetiche cerebrovascolari con particolare riferimento alla CADASIL (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy) e ad altre forme monogeniche.
- Ischemia cerebrale sperimentale (focale e globale).
- Prevenzione secondaria e primaria delle malattie cerebrovascolari.
- Fattori di rischio per le malattie vascolari e il deterioramento cognitivo.
- Malattie neurologiche legate all'invecchiamento.
- Complicanze neurologiche degli interventi cardio-chirurgici.
- Amnesia globale transitoria.
- Complicanze neurologiche della fibrillazione atriale.
- Aspetti infiammatori dell'ischemia cerebrale.
- Epidemiologia della demenza e del deterioramento cognitivo
- · Profilassi della cefalea
- Demenza nella popolazione migrante
- Trattamenti della fase acuta dell'ictus cerebrale
- Complicanze a lungo termine dell'infezione da SARS-COV-2 ("Long-COVID")
- Malattia di Parkinson
- Sclerosi multipla

#### **INCARICHI EDITORIALI:**

## Revisore per riviste scientifiche:

E' stato più volte invitato a svolgere il ruolo revisore per varie riviste scientifiche fra cui:

Nature, New England Journal of Medicine, Lancet, JAMA, Lancet Neurology, Annals of Neurology, Alzheimer's & Dementia, Circulation, Brain, Hypertension

## Revisore per bandi di ricerca:

Austrian Science Fund grant application (1998)

Alzheimer's Association grant application (2001, 2007, 2008)

Wellcome Trust (UK) (2004, 2011, 2013)

Health Research Board of Ireland (2006)

Research Grants Council of Hong Kong (2009 e 2011)

UK Alzheimer's Society (2009)

Dunhill Medical Trust (2013)

Alzheimer's Research UK (2013)

UK Stroke Association (2014, 2015)

UK Medical Research Council (MRC) (2015)

Agency for Health Quality and Assessment of Catalonia (AQuAS) (2017)

Université de Bordeaux (2016, 2018)

"la Caixa" Banking Foundation, Barcellona, Spagna (2019, 2023)

French National Research Agency (ANR) (2019)

Fondation pour la Recherche sur les accidents vasculaire cérébral (AVC) (2019)

The Hilary and Galen Weston Foundation, Toronto, Canada (2024)

## Altri incarichi di revisore

Revisore per la Cochrane Collaboration

Membro dell'Albo dei Revisori MIUR per la VQR 2011-14

Revisore MIUR progetti PRIN 2017 e 2020

## Advisory e Editorial Boards (attuali o passati):

- Membro del panel per lo sviluppo delle linee guida sull'"Impiego delle tecniche di imaging nelle demenze" dell'Istituto Superiore di Sanità (2008).
- Membro dell'expert panel sulla demenza vascolare della USA National Stroke Association.
- Membro del comitato tecnico-scientifico dell'Italian Stroke Forum Network.
- Membro del Collegio dei Revisori dei Conti dell'Italian Stroke Organization-ISO.
- Membro dell'advisory board SPREAD (Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion) sulle linee guida italiane per la prevenzione ed il trattamento dell'ictus cerebrale (sezione sulle complicanze psico-cognitive dell'ictus cerebrale e sezione ictus giovanile).
- Vice-coordinatore della sezione sulle complicanze psico-cognitive dell'ictus cerebrale delle linee guida ISO-SPREAD (Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion).
- Membro dell'advisory panel del workshop "Vascular Cognitive Impairment: Harmonization Criteria" organizzato dal National Institutes of Neurological Disorders and Stroke a Washington, DC, il 24-27 Aprile 2005, e co-promosso da Canadian Stroke Network, The Institute of Ageing, The Institute of Circulatory and Respiratory Health and The Institute of Neuroscience, Mental Health and Addiction of the Canadian Institutes of Health Research, the Alzheimer's Association, and the NIH Office of Rare Diseases.
- Responsabile dell'algoritmo sulle vertigini della Associazione Italiana di Neurologia dell'Emergenza Urgenza – (ANEU).
- Membro dell'International Scientific Advisory Committee della organizzazione non-profit CADASIL Together We Have Hope (CTWHH).
- Membro del gruppo di lavoro sulle Linee Guida su Covert Small Vessel Disease della European Stroke Organization (ESO).
- Membro del gruppo di lavoro sulle Linee Guida su Ischemic Stroke Caused by Small Vessel Disease della European Stroke Organization (ESO).

#### Editorial Boards di riviste scientifiche:

- Neurology: membro dell'editorial board (dal 2021)
- *Stroke*: Editor della sezione Vascular Cognitive Impairment (dal Luglio 2010 al 2020); membro dell'editorial Board dal 2021 al 2023.
- European Stroke Journal: membro dell'Editorial Board (dal 2016, anno di fondazione)
- Acta Neurologica Scandinavica: membro dell'Editorial Board (dal 2006 al 2022)
- International Journal of Alzheimer's Disease: membro dell'Editorial Board (dal 2009 al 2013)
- Chairman Publication Committee della International Psychogeriatric Association (2009-2011)
- Cerebrovascular Diseases: membro dell'Editorial Board (dal 2011)
- Cerebral Circulation Cognition and Behavior: membro dell'Editorial Board (dal 2020, anno di fondazione)
- Neurological Sciences: membro dell'Editorial board (dal 2018) e dal 2021 Associate Editor della sezione Cerebrovascular Diseases

#### AFFILIAZIONE E BOARD DI SOCIETA' E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE

- Gruppo di Studio Malattie Cerebrovascolari (afferente alla Società Italiana di Neurologia) poi denominata Italian Stroke Organization-ISO e quindi Italian Stroke Association-Associazione Italiana Ictus- (ISA-AII) (Dal 1996 al presente).
- European Task Force on Age-Related White Matter Changes (1996 2002).
- Comitato Scientifico dell'Italian Stroke Forum Network e dal 2011 al 2015 membro del Comitato Direttivo (revisore dei conti).
- International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders (VAS-COG) (membro fondatore).
- International Psychogeriatric Association (IPA) (dal 2003 al 2011).
- Board of Directors della International Psychogeriatric Association (IPA) (2003-2011).
- Società Italiana di Neurologia (dal 2005).
- Membro dell'Executive Committee dell'International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders (2009-2013).
- Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Neurogeriatria (SINEG) (2009-2011, confermato 2012-2014 e 2015-2017).
- Presidente Società Italiana di Neurogeriatria (SINEG) (2020-2023).
- Membro del Comitato Scientifico della Società Italiana per lo Studio delle Demenze (SINDEM) (2012-2015; 2020-2021).
- Membro del Comitato Direttivo della Società Italiana per lo Studio delle Demenze (SINDEM) (dal 2016 al 2020, e quindi dal 2023 al 2024).
- Membro (probiviro) del Consiglio Direttivo della Italian Stroke Association- Associazione Italiana Ictus (ISA-AII) (dal 2021 al 2024).
- Chairman del Dementia Committee della European Stroke Organization (ESO) dal 2021-2025.

## Incarichi attuali

- Presidente eletto della Italian Stroke Association- Associazione Italiana Ictus (ISA-AII) (2025-2027).
- Past-president della Società Italiana di Neurogeriatria (SINEG) (2024-25).
- Coordinatore nazionale delle linee guida sulle complicanze psico-cognitive delle malattie cerebrovascolari della Italian Stroke Association Associazione Italiana Ictus (ISA-AII).
- Coordinatore del Comitato Scientifico della Società Italiana per lo Studio delle Demenze (SINDEM) (2024-25).

# **RELAZIONI, SEMINARI E LETTURE AD INVITO**

Ha presentato numerose relazioni su invito a livello nazionale e oltre 80 relazioni relazioni a livello internazionale.

# **Indici bibliometrici**

Lavori indicizzati su Pubmed: 376 (29 Luglio 2025)

Hirsh Index (HI) = 82 (fonte: Scopus, 29 Luglio 2025)

Citazioni: 32.489 (fonte: Scopus, 29 Luglio 2025)

## **PUBBLICAZIONI TRIENNIO 2023-25 (selezione)**

- 1. **Pantoni L**, Mele F, Pescini F, Rafanelli M, Zivelonghi C, Tomasi L, Mugnai G, Tomaselli C, Petrone A, Adami A, Molon G, Crea P, La Spina P, Carullo G, Galati F, Lumera S, Giordano A, Matteucci G, Scopelliti G, Forleo G, Ungar A. Long-Term Detection of Subclinical Atrial Fibrillation in Cryptogenic Stroke Patients With Insertable Cardiac Monitors. Eur J Neurol. 2025 Jun;32(6):e70251. doi:10.1111/ene.70251. PMID: 40530496; PMCID: PMC12174957.
- 2. Mele F, Scopelliti G, La Volpe L, Ferrari Aggradi C, Molitierno N, Cova I, Arosio R, Schiavone M, Fainardi E, Salvadori E, Bertora P, Forleo G, **Pantoni L**. Prediction scores of subclinical atrial fibrillation in patients with cryptogenic stroke and transient ischemic attack. Int J Stroke. 2025 Apr 28:17474930251341101. doi: 10.1177/17474930251341101. Epub ahead of print. PMID: 40293165.
- 3. Mele F, Cova I, Nicotra A, Maestri G, Salvadori E, Cucumo V, Masserini F, Martelli M, Pomati S, Bertora P, **Pantoni L**. Prestroke Cognitive Impairment: Frequency and Association With Premorbid Neuropsychiatric, Functional, and Neuroimaging Features. Stroke. 2024 Jul;55(7):1869-1876. doi: 10.1161/STROKEAHA.123.045344. Epub 2024 May 31. PMID: 38818731; PMCID: PMC11198949.
- 4. Gravesteijn G, Rutten JW, Cerfontaine MN, Hack RJ, Liao YC, Jolly AA, Guey S, Hsu SL, Park JY, Yuan Y, Kopczak A, Rifino N, Neilson SJ, Poggesi A, Shourav MMI, Saito S, Ishiyama H, Domínguez Mayoral A, Nogueira R, Muiño E, Andersen P, De Stefano N, Santo G, Sukhonpanich N, Mele F, Park A, Lee JS, Rodríguez-Girondo M, Vonk SJJ, Brodtmann A, Börjesson-Hanson A, **Pantoni L**, Fernández-Cadenas I, Silva AR, Montanaro VVA, Kalaria RN, Lopergolo D, Ihara M, Meschia JF, Muir KW, Bersano A, Pescini F, Duering M, Choi JC, Ling C, Kim H, Markus HS, Chabriat H, Lee YC, Lesnik Oberstein SAJ. Disease Severity Staging System for NOTCH3-Associated Small Vessel Disease, Including CADASIL. JAMA Neurol. 2025 Jan 1;82(1):49-60. doi: 10.1001/jamaneurol.2024.4487. PMID: 39610302.
- 5. Wardlaw JM, Chabriat H, de Leeuw FE, Debette S, Dichgans M, Doubal F, Jokinen H, Katsanos AH, Ornello R, **Pantoni L**, Pasi M, Pavlovic AM, Rudilosso S, Schmidt R, Staals J, Taylor-Rowan M, Hussain S, Lindgren AG. European stroke organisation (ESO) guideline on cerebral small vessel disease, part 2, lacunar ischaemic stroke. Eur Stroke J. 2024 Mar;9(1):5-68. doi:10.1177/23969873231219416. Epub 2024 Feb 21. PMID: 38380638; PMCID: PMC10916806.
- 6. Nicotra A, Maestri G, Salvadori E, **Pantoni L**. Brain health assessment. An exploratory review of tools related to its cognitive dimension. Cereb Circ Cogn Behav. 2023 Oct 2;6:100188. doi: 10.1016/j.cccb.2023.100188. PMID: 38292014; PMCID: PMC10826206.
- 7. Nicotra A, Masserini F, Calcaterra F, Di Vito C, Doneddu PE, Pomati S, Nobile-Orazio E, Riva A, Mavilio D, **Pantoni L**. What do we mean by long COVID? A scoping review of the cognitive sequelae of SARS-CoV-2 infection. Eur J Neurol. 2023 Dec;30(12):3968-3978. doi: 10.1111/ene.16027. Epub 2023 Aug 26. PMID: 37540896.

- 8: Masserini F, Baso G, Gendarini C, **Pantoni L**. Therapeutic strategies in vascular cognitive impairment: A systematic review of population, intervention, comparators, and outcomes. Alzheimers Dement. 2023 Dec;19(12):5795-5804. doi:10.1002/alz.13409. Epub 2023 Aug 4. PMID: 37539725.
- 9: Duering M, Biessels GJ, Brodtmann A, Chen C, Cordonnier C, de Leeuw FE, Debette S, Frayne R, Jouvent E, Rost NS, Ter Telgte A, Al-Shahi Salman R, Backes WH, Bae HJ, Brown R, Chabriat H, De Luca A, deCarli C, Dewenter A, Doubal FN, Ewers M, Field TS, Ganesh A, Greenberg S, Helmer KG, Hilal S, Jochems ACC, Jokinen H, Kuijf H, Lam BYK, Lebenberg J, MacIntosh BJ, Maillard P, Mok VCT, Pantoni L, Rudilosso S, Satizabal CL, Schirmer MD, Schmidt R, Smith C, Staals J, Thrippleton MJ, van Veluw SJ, Vemuri P, Wang Y, Werring D, Zedde M, Akinyemi RO, Del Brutto OH, Markus HS, Zhu YC, Smith EE, Dichgans M, Wardlaw JM. Neuroimaging standards for research into small vessel disease-advances since 2013. Lancet Neurol. 2023 Jul;22(7):602-618. doi: 10.1016/S1474-4422(23)00273-9. Erratum in: Lancet Neurol. 2023 Sep;22(9):e10. doi: 10.1016/S1474-4422(23)00279-X. PMID: 37236211.
- 10: Mattavelli D, Mele F, Cova I, Rosa S, Bertora P, Pomati S, Pizzorni N, Schindler A, **Pantoni L**. Early predictors of dysphagia in ischaemic stroke patients. Eur J Neurol. 2023 Aug;30(8):2324-2337. doi: 10.1111/ene.15846. Epub 2023 May 23. PMID: 37159487.
- 11: Manini A, **Pantoni L**. Genetic Causes of Cerebral Small Vessel Diseases: A Practical Guide for Neurologists. Neurology. 2023 Apr 18;100(16):766-783. doi:10.1212/WNL.0000000000201720. Epub 2022 Dec 19. PMID: 36535782; PMCID:PMC10115494.
- 12: Mele F, Scopelliti G, Manini A, Ferrari Aggradi C, Baiardo M, Schiavone M, Viecca M, Ianniello A, Bertora P, Forleo GB, **Pantoni L**. Etiologic reclassification of cryptogenic stroke after implantable cardiac monitoring and computed tomography angiography re-assessment. J Neurol. 2023 Jan;270(1):377-385. doi: 10.1007/s00415-022-11370-x. Epub 2022 Sep 13. PMID:36098839; PMCID: PMC9469058.