

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Professore Associato in Statistica Medica (SSD: MEDS-24/A)

Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Università di Milano Bicocca, Edificio U28
Via Follereau 3 - 20854 Veduggio al Lambro (MB)

SC Ricerca Clinica e Innovazione - Unità di Ricerca Clinica
ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda
Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Marzo 2015: Dottorato in Epidemiologia e Biostatistica

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Monza.
Il progetto di ricerca si è concentrato sui metodi predittivi nell'analisi di sopravvivenza in presenza di covariate tempo-dipendenti con applicazione alla leucemia pediatrica.
La tesi (in inglese) era intitolata "Dynamic prediction in survival analysis with binary non-reversible time dependent treatment indicator" ed è stata scritta sotto la supervisione della Prof.ssa Laura Antolini e della Prof.ssa Maria Grazia Valsecchi.

Novembre 2010: Laurea Magistrale in Biostatistica e Statistica Sperimentale

Facoltà di Scienze Statistiche, Università degli Studi Milano-Bicocca, Milano.
La formazione è stata finalizzata a fornire capacità di pianificazione, gestione, analisi, interpretazione e valutazione statistica di studi sperimentali, indagini e sistemi di osservazione per il monitoraggio e la sorveglianza nel campo della salute umana.
La tesi (in italiano) era intitolata "Analisi statistica di uno studio epidemiologico sull'associazione tra polimorfismi genetici e manifestazioni cliniche della tubercolosi" ed è stata scritta sotto la supervisione del Prof. Mario Comelli (Università di Pavia).

Novembre 2008: Laurea in Scienze Statistiche e Gestione dell'Informazione

Facoltà di Scienze Statistiche, Università degli Studi Milano-Bicocca, Milano.
La formazione ricevuta è stata orientata a fornire solide competenze matematiche, statistiche e informatiche per guidare la gestione delle informazioni: in particolare, l'orientamento all'accesso ai dati, la loro sintesi e analisi e il loro utilizzo nei processi decisionali.
La tesi (in italiano) era intitolata "Valutazione dell'efficacia dei dipartimenti di salute mentale della Lombardia: un modello longitudinale" ed è stata scritta sotto la supervisione del Prof. Piergiorgio Lovaglio (Università di Milano-Bicocca).

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Novembre 2024- presente: **Professore Associato**, Gruppo scientifico disciplinare: Statistica Medica, Igiene Generale e Applicata e Scienze Infermieristiche Generali Cliniche, Pediatriche e Ostetrico-Ginecologiche e Neonatali (06/MEDS-24), Settore scientifico disciplinare: Statistica medica (MEDS-24/A).
- Novembre 2022 – Ottobre 2024: **ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b)** della Legge 240/2010 (Dipartimenti di Eccellenza), settore concorsuale 06/M1 – Igiene Generale e Applicata, Scienze Infermieristiche e Statistica Medica, settore scientifico-disciplinare MED/01 – Statistica Medica nell'ambito del "Piano straordinario 2020" di cui al D.M. 83/2020.
- Luglio 2021 - presente: **statistico convenzionato con la Struttura Complessa di Ricerca Innovazione e Trasferimento Tecnologico presso l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano** per lo svolgimento di attività di collaborazione e supporto statistico alla ricerca biomedica.
- Marzo 2019 – Ottobre 2022: **ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a)** della Legge 240/2010 (Dipartimenti di Eccellenza), settore concorsuale 06/M1 – Igiene Generale e Applicata, Scienze Infermieristiche e Statistica Medica, settore scientifico-disciplinare MED/01 – Statistica Medica. Svolgimento di "attività di ricerca inerente l'applicazione della Statistica Medica al disegno e all'analisi di studi preclinici e clinici con la capacità di sviluppare metodologie per la valutazione e validazione di biomarcatori in presenza di eventi multipli e variabili tempo-dipendenti".
- Gennaio 2016 - Febbraio 2019: **Assegno di ricerca di 36 mesi finanziato da una fellowship FIRC (Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro)**, vinta tramite bando competitivo, per lo svolgimento del progetto "Survival analysis in cancer data in the presence of treatment switches and withdrawals" realizzato presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Milano-Bicocca.
- Gennaio 2015 - Dicembre 2015: **Assegno di ricerca di 12 mesi** per il settore scientifico-disciplinare MED/01 per lo svolgimento del progetto "Modelli per l'analisi di dati longitudinali nella valutazione di biomarcatori" realizzato presso il Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Milano-Bicocca sotto la guida del Responsabile Scientifico Prof.ssa Maria Grazia Valsecchi.
- Gennaio 2012 - Dicembre 2014: **Dottorando in Epidemiologia e Biostatistica**, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi Milano-Bicocca, Monza.
- Gennaio 2011 - Dicembre 2011: **Collaboratore a progetto presso Fondazione "Monza e Brianza per il Bambino e la sua Mamma", Ospedale S. Gerardo, Monza.**
Il lavoro di ricerca svolto in questo periodo si è concentrato sull'analisi statistica dei dati anagrafici provenienti dal database dei Dipartimenti di Ostetricia e Ginecologia, Neonatologia e Pediatria dell'Ospedale San Gerardo di Monza.

PERIODI DI FORMAZIONE-RICERCA IN ISTITUZIONI STRANIERE

- Aprile-luglio 2013: **visiting PhD student presso il Leiden University Medical Center** (supervisore: Prof. Hein Putter)
L'attività di formazione e ricerca, svolta durante il periodo di dottorato, è stata relativa allo studio di metodi predittivi nell'analisi di sopravvivenza in presenza di covariate tempo-dipendenti con applicazione alla leucemia pediatrica.
- Agosto-settembre 2016: **visiting fellow presso l'Università di Copenhagen** (supervisore: Prof. Per Kragh Andersen)
L'attività di formazione e ricerca è stata relativa allo studio di metodi di inferenza causale per l'analisi di dati di sopravvivenza in studi osservazionali in presenza di cambi o interruzioni del trattamento con applicazione alla leucemia pediatrica.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi Milano-Bicocca:
 - 2012 - presente: Attività di supporto a studenti di medicina sugli aspetti statistici per la stesura della tesi sugli aspetti statistici
 - 2013-2020: Docente per il Modulo di Statistica Medica nel Corso di Metodologia dell'Analisi Sociale-Sanitaria, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche
 - 2013-2020: Docente per il Modulo di Statistica per la Ricerca nel Corso di Ricerca Ostetrico-Ginecologica e Neonatale, Corso di Laurea Triennale in Ostetricia
 - Ottobre 2015: Attività di tutorato per il corso "Methods for dynamic prediction: multi-state models and landmarking" nell'ambito della Summer School Bicocca@Expo2015
 - 2015 – 2017: Assistente alla didattica del Corso di Statistica Medica, Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria
 - 2017: Docente del Corso sui Metodi Statistici di Base per Dottorandi in Medicina
 - 2018: Docente del Corso sui Metodi Statistici per l'Analisi dei Dati Biologici per Tecnici di Laboratorio
 - 2019: Docente per il Corso di Statistica Medica, Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia
 - 2024 – 2026: Docente per il Corso di Biostatistics, Corso di Laurea Magistrale in Medicine and Surgery
 - 2019 – 2026: Docente per il Corso “Sperimentazioni cliniche: disegno e analisi statistica dei dati”, Master di II livello in Ricerca e Sviluppo Preclinico e Clinico dei Farmaci
 - 2020 – 2026: Docente per il Corso “Innovazione, ricerca e sviluppo della sanità”, Master di II livello in Management per le funzioni di coordinamento delle professioni sanitarie
 - 2022 – 2026: Responsabile del modulo “Clinical Data Science: Advanced Statistics II – Summer School” e docente per i Corsi “Introduction to R”, “Sample Size Calculation” e “Introduction to causal models” Master di II livello in Methods and Data Analysis in Biomedical Research (MEDAL)
- 2012, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024, 2026: Teaching Assistant del corso Statistical Methods for Survival Analysis, Master in Epidemiology, University of Torino
- 2016: Teaching Assistant del corso Statistical Methods for Survival Analysis, Università di Sofia, Bulgaria
- 2017: Docente del modulo "Biostatistics, a powerful tool for epidemiologists: handle with care!" nel corso Facing the Challenges of Global Health tenuto presso il Public Health Laboratory Ivo de Carneri, Pemba Island, Zanzibar
- 2018 - 2026: Docente del corso Introduction to Statistics with R, corsi interdisciplinari della Scuola di Dottorato dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca
- 2019, 2021 - 2026: Docente per il Modulo Big Data in Health Care nel corso di Data Science Lab in Medicine, Corso di Laurea Magistrale in Data Science, Dipartimento di Informatica, Sistema e Comunicazione, Università degli Studi di Milano-Bicocca
- 2021 - 2026: Docente per l'insegnamento di Biostatistica, Corso di Laurea Magistrale in Biologia, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Università degli Studi di Milano-Bicocca

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

L'attività scientifica sinora svolta comprende sia lavori metodologici che applicativi in diversi rami della ricerca clinica. Ciò si è tradotto fino ad ora in 144 articoli pubblicati su riviste internazionali sottoposte a revisione tra pari. La produzione metodologica statistica comprende anche diverse presentazioni orali o poster a convegni nazionali ed internazionali.

Principali interessi metodologici

- Analisi della sopravvivenza in presenza di trattamenti tempo dipendenti
- Analisi della sopravvivenza in presenza di rischi competitivi e modelli multistato
- Valutazione della performance dei predittori di rischio clinico
- Valutazione della concordanza tra metodi di misurazione
- Metodi di inferenza causale negli studi osservazionali per la stima dell'effetto marginale del trattamento (anche in presenza di censura dipendente)
- Algoritmi di machine learning per la classificazione binaria o multi-classe con dati ad elevata dimensionalità (es. omica).

Principali collaborazioni svolte o tuttora attive nell'ambito della ricerca clinica

L'attività svolta riguarda il supporto statistico alla pianificazione e conduzione di studi, raccolta e controllo dati, analisi dei dati, interpretazione dei risultati e pubblicazione dei manoscritti e si sviluppa all'interno di progetti che coinvolgono centri di ricerca nazionali ed internazionali. Principali aree cliniche di interesse:

- Ginecologia e ostetricia
- Neonatologia
- Neuropsichiatria infantile
- Radiologia
- Chirurgia toracica e addominale
- Epatologia e malattie autoimmuni
- Chirurgia epatica e trapianti
- Cardiologia
- Cardio-chirurgia
- Reumatologia
- Neurologia
- Neuro-chirurgia
- Infettivologia
- Infermieristica
- Medicina d'emergenza/urgenza
- Ematologia

APPARTENENZA A SOCIETA' SCIENTIFICHE ED ALTRI INCARICHI

- Giugno 2023 – presente: **Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in "Public Health Epidemiology, Statistics and Economics", Università di Milano-Bicocca**
- Luglio 2021 – presente: **Statistico affiliato alla Struttura Complessa di Ricerca Clinica ed Innovazione, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano.**
- Ottobre 2022 – presente: **Membro del gruppo Early Career Biostatisticians della Society for Clinical Biostatistics (ISCB). Organizzatore dell'ECB Day all'interno della 44th Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics, 31 August 2023, University of Milano Bicocca.**
- Maggio 2020 – Maggio 2023: **Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in "Data Science in Medicine and Nutrition (DASMEN)", Humanitas University.**
- Gennaio 2017 - presente: **Membro della Società Italiana di Statistica Medica per l'epidemiologia Clinica (SISMEC).**
- Gennaio 2016 – presente: **Referee per numerose riviste scientifiche di ambito statistico-epidemiologico e clinico-biologico, tra le quali:** Biometrical Journal, Statistical Methods and Applications, BMC Medical Research Methodology, International Journal of Epidemiology, Epidemiology Biostatistics and Public Health, Journal of Public Health,
- Gennaio 2014 - presente: **Membro della International Biometric Society (IBS), Regione Italiana.**
- Gennaio 2014 - presente: **Membro della International Society for Clinical Biostatistics (ISCB).**
- Gennaio 2011 - presente: **Membro del Centro di Biostatistica Bioimaging Bioinformatica Bicocca - B4** (fino al 2019: Centro di Biostatistica di Epidemiologia Clinica), Università degli Studi di Milano-Bicocca, Monza.

FINANZIAMENTI SU BANDI COMPETITIVI (RESEARCH GRANTS)

- 2022 PRIN: **Progetti di Rilevante Interesse Nazionale 2022 finanziato da M.I.U.R. (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca).** Titolo del progetto: “Metabolic dysregulation as biomarker of frailty: role of the mitochondrial dysfunction”. Ruolo: responsabile di Unità di Ricerca, PI: Dott.ssa Caterina Trevisan.
- PNRR Ricerca: **Piano complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza 2023,** Titolo: ANTHEM (AdvaNced Technologies for Human-centred Medicine), Ruolo: componente del gruppo di ricerca, Responsabile Scientifico: Prof. Guido Cavaletti.
- PNRR Salute: **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza 2022**
 - Titolo: “SEVERE-1 secondary cardiovascular prevention: focus on extreme risk patients and new biochemical risk factors”, Ruolo: componente del gruppo di ricerca, PI: Prof.ssa Cristina Giannattasio.
 - Titolo: “MYTHS Single-blinded randomized investigator-initiated controlled trial to assess the efficacy of colchicine to treat patients with cardiomyopathy with myocarditis (chronic inflammatory cardiomyopathy) trial and registry”, Ruolo: componente del gruppo di ricerca, PI: Dott. Enrico Ammirati.
- 2017 PRIN – **Progetti di Rilevante Interesse Nazionale 2017 finanziato da M.I.U.R. (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca).** Titolo del progetto: “Innovative Statistical methods in biomedical research on biomarkers: from their identification to their use in clinical practice”. Ruolo: componente del gruppo di ricerca, PI: Prof.ssa Maria Grazia Valsecchi
- 2015 AIRC-FIRC – **Borsa di studio Triennale (2015-2017) finanziata da FIRC (Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro).** Titolo del progetto: “Survival analysis in cancer data in the presence of treatment switches and withdrawals”.

PREMI E RICONOSCIMENTI

- **Vincitore del terzo premio ex-aequo relativo al "Bando Giovani Talenti" 2018** nell'ambito Scienze Mediche e Neuroscienze dell'Università Milano Bicocca con il patrocinio dell'Accademia Nazionale dei Lincei.
- **Vincitore del premio relativo al "Bando per premi di ricerca per giovani ricercatori Soci SISMEC 2018"** della Società Italiana di Statistica Medica e Biometria (SISMEC).
- **Vincitore del premio per la migliore presentazione orale tra i giovani ricercatori** nella XIII Conferenza della Società Italiana di Biometria (SIB), virtual conference, 20-24-29 Settembre 2021

ABILITA' LINGUISTICHE E INFORMATICHE

Italiano, madrelingua.

Inglese, Livello B2 parlato, scritto, ascolto, lettura, interazione.

Software statistici WinBugs, Origin, MS Excel, SAS, SPSS, Stata, R

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

H index=24, Citazioni totali=1862, Articoli totali=144 (fonte: Scopus Febbraio 2026)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57033902000>