



Irene Treccani

Data di nascita: 13/01/1998 | **Nazionalità:** Italiana | **Sesso:** Femminile | **Indirizzo**
e-mail: nene.treccani@gmail.com | **Indirizzo** Sarezzo, Brescia BS, Verona VR, Italia
(Abitazione)

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/10/2024 - Attuale - ITALIA

PHD STUDENT IN INTELLIGENT SYSTEMS ENGINEERING- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

01/10/2023 - 30/09/2026 - ITALIA

LAUREA MAGISTRALE IN MEDICAL BIOINFORMATICS- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

01/10/2017 - 30/09/2020 - ITALIA

LAUREA TRIENNALE IN BIOINFORMATICA- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

● ESPERIENZA LAVORATIVA

01/10/2024 - ATTUALE

PHD STUDENT IN INTELLIGENT SYSTEMS ENGINEERINGUNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Dottoranda nel programma di Intelligent Systems Engineering presso la stessa università, dove ha ottenuto una posizione finanziata per il progetto "AI for modeling of the Brain-Heart Axis in aging".

01/10/2025 - 30/11/2025 - REGNO UNITO

VISITING PHD STUDENTUNIVERSITY OF LEICESTER

Durante il secondo anno di dottorato ho svolto parte della ricerca presso il Dep. Cardiovascular Sciences presso l'università di Leicester, collaborando col Dr. Ahmed Mahdee Salih.

Durante questo soggiorno è stata condotta un'analisi che ha portato alla seguente pubblicazione:

From GWAS to Causal Inference: A Beginner's Guide to Mendelian Randomization with Code Examples; AM Salih et al.; 2026

01/10/2024 - 28/02/2025

VISITING PHD STUDENTUNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Durante il primo anno di dottorato ho lavorato presso il

Dip. di Neuroscienze presso l'università di Torino, sotto la supervisione del Prof. Paolo Provero.

Da questa collaborazione è stato pubblicato il paper: "Polygenic Risk Scores are associated to A β -t protein accumulation in Alzheimer's Disease" ; Irene Treccani et al. ; 2024; IEEE International Conference on Metrology for eXtended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering (Me (2024)

01/10/2023 - 30/09/2024

RESEARCH FELLOW IN BIOINGEGNERIA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Nel progetto AntiAGING: Artificial Intelligence for Healthy Aging, ho svolto attività di ricerca, contribuendo principalmente alla mappatura genotipo-fenotipo. Il mio lavoro si è focalizzato sull'analisi dei determinanti genetici associati ai fenotipi di interesse, attraverso l'integrazione di dati multiomici, tra cui polimorfismi a singolo nucleotide (SNP), dati di espressione genica e scRNA-seq. Ho progettato e implementato pipeline

computazionali per l'identificazione e l'analisi di varianti genetiche, utilizzando dataset di larga scala come UK Biobank e ABCD.

L'attività è stata svolta, oltre che in sede a Verona, per una durata di due mesi e mezzo (8 in totale condando il PhD visiting period) presso l'Università degli Studi di Torino.

01/04/2022 - 30/04/2023

TIROCINIO BIOINFORMATICO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

Il tirocinio è stato svolto presso il Laboratorio di Biologia e Genetica, sotto la supervisione del Prof. Paolo Martini. Sono state effettuate analisi ed elaborazione dei risultati derivanti da una ricerca approfondita nel campo delle malattie psichiatriche, con particolare attenzione alla Depressione Maggiore. Il lavoro consisteva nello studio delle varianti genetiche di pazienti provenienti dall'Ospedale Civile di Brescia, con l'obiettivo di calcolare il Polygenic Risk Score (PRS) per la malattia. Durante il tirocinio, ho acquisito competenze nell'uso di nuovi strumenti, tra cui PLINK e BCFTOOLS, e ho approfondito la mia conoscenza dei linguaggi di programmazione Bash e RStudio, applicandoli all'analisi dei dati genetici.

01/12/2019 - 31/08/2020

TIROCINIO BIOINFORMATICO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA, VERONA (ITALIA)

Il Tirocinio è stato svolto presso il Laboratorio di Fisica dell'Università di Verona, sotto la supervisione del Prof. Alessandro Romeo. Sono stata coinvolta nell'utilizzo del microscopio a forza atomica per studiare il comportamento delle nanoparticelle trattate con diverse sostanze, con l'obiettivo di conferirvi proprietà metalliche, al fine di consentirne il trasporto tramite magneti, senza modificarne la struttura.

01/09/2022 - 31/12/2022

ADDETTA AL CENSIMENTO STATO ITALIANO - SAREZZO, LOMBARDIA

A seguito della vincita del bando e della partecipazione ai corsi di formazione, ho svolto attività di censimento presso il Comune di Sarezzo (BS). Il censimento è finalizzato alla raccolta di dati sulle principali caratteristiche strutturali e socio-economiche della popolazione residente in Italia, a livello nazionale, regionale e locale, consentendo il confronto sia con le rilevazioni storiche sia con i dati di altri Paesi.

● **PUBBLICAZIONI**

Polygenic Risk Scores are associated to A β -t protein accumulation in Alzheimer's Disease 2024

Irene Treccani; Giorgio Dolci; Lorenza Brusini; Federica Cruciani; Ilaria Boscolo Galazzo; Gloria Menegaz IEEE
IEEE International Conference on MetroXRAINE

From GWAS to Causal Inference: A Beginner's Guide to Mendelian Randomization with Code Examples

2026

Ahmed M Salih, Roman Roy, Yuhe Wang, Irene Treccani, Andre Altmann, Zahra Raisi-Estabragh, Gloria Menegaz
Preprint.

● **CONFERENZE/SEMINARI**

24/05/2025 - 27/05/2025 Milano

European Human Genetics Conference (ESHG) Conference Esposizione poster scientifico durante ESGH

Link <https://2025.eshg.org/>

16/04/2024 - 17/04/2024 Padova

Association of Magnetic Resonance in Medicine (AIRMM)

● **ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI**

22/04/2024 National Congress of the Italian Association of Magnetic Resonance in Medicine (AIRMM)

Best Oral Presentation in the Data Analysis section "Investigating the robustness of imaging-genetics associations in a small cohort in the Alzheimer's disease continuum"

● **PATENTE DI GUIDA**

Patente di guida: B

● **ATTIVITÀ SOCIALI E POLITICHE**

Lione, Francia

ERASMUS+ Nel 2022 ho partecipato a uno scambio culturale che ha previsto l'accoglienza di 20 giovani francesi a Sarezzo per una settimana; in seguito, il gruppo italiano di 20 persone si è recato a Lione. Il tema principale dello scambio era l'importanza della tecnologia come strumento di condivisione della conoscenza. Abbiamo incontrato le amministrazioni locali di entrambi i paesi, offrendo le nostre opinioni su come coinvolgere i giovani e sui metodi di divulgazione delle attività proposte.

Nyiregyhaza, Ungheria

ERASMUS+ Nel 2021 ho partecipato a un progetto di scambio giovanile intitolato 'Goodbye Disposable!' che ha coinvolto giovani provenienti da Turchia, Romania, Ungheria, Spagna e Italia. Durante il programma, abbiamo svolto attività formative in lingua inglese, incentrate sul tema della sostenibilità e del riciclaggio.

Galati, Romania

ERASMUS+ Nel 2021 ho partecipato a un secondo scambio culturale intitolato 'Do IoT for Yourself, Do It for Your Family, Do It for Your Community,' che ha coinvolto giovani provenienti da Turchia, Romania, Bulgaria, Regno Unito e Italia. Durante il programma, abbiamo svolto attività educative in lingua inglese, con il volontariato come tema centrale.

Grenoble, Francia

ERASMUS+ Nel 2016 ho partecipato a uno scambio culturale della durata di una settimana, che mi ha permesso di approfondire la cultura francese e rumena. Ho avuto l'opportunità di confrontarmi in lingua inglese con coetanei, partecipando ad attività didattiche incentrate sulla sensibilizzazione sociale

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: **ITALIANO**

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B2
FRANCESE	A1	A1	A1	A1	A1