



ADRIANO CUCCU

INFORMAZIONI PERSONALI

SESSO: Maschile

CITTADINANZA: Italiana

DATA DI NASCITA: 11/10/1995

CONTATTI



Via Palmi, 00182, Roma



33695986373



adri.cuccu1095@gmail.com

ESPERIENZA PROFESSIONALE

03/2024 – 06/2024

Università Luiss Guido Carli, Roma, Italia

Assistente professore (TA) nel corso “Data Analysis for Business”

2021 – 2022

**Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto
Superiore di Sanità, Roma**

Internship

Analisi di confronto tra gruppi (differential expression, enrichment analysis) di dati trascrittomici e proteomici derivanti dall'uso delle tecnologie di sequenziamento dell'RNA e di Reverse Phase Protein Microarrays (RPPA) su campioni tumorali.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

09/2022 – in corso

**Dottorato di Ricerca in Scienze Statistiche – Statistica metodologica,
Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro, 5,
00185 Roma, Italia.**

Svolto presso la Scuola di Dottorato in Scienze Statistiche, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro, 5, 00185, Roma, Italia.

Con borsa finanziata dal Registro Nazionale delle Protesi Impiantabili (RIPI), Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena, 299, 00161, Roma, Italia.

Tesi

Bayesian Hierarchical spatio-temporal model for the analysis of interregional mobility of patients under-going joint arthroplasty in Italy

Advisors: Ing. Marina Torre, Prof. Pierpaolo Brutti

Sviluppo di modelli bayesiani gerarchici spazio-temporali per l'analisi della mobilità interregionale di pazienti sottoposti a procedure di sostituzione articolare provenienti dal database nazionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO). I modelli tengono conto di covariate regionali come effetti fissi e includono effetti casuali spaziali e temporali latenti. Inoltre, viene introdotto un termine di penalizzazione nella verosimiglianza per ancorare le stime nazionali a dei totali osservati o stimati precedentemente. I modelli sono stati validati attraverso l'uso di metriche di errore, quali l'errore quadratico medio, sia su dati simulati che sui dati reali provenienti dal database nazionale delle SDO.

Ulteriori attività

Gestione e analisi di dati provenienti dai database delle Schede di Dimissione Ospedaliera e del Registro Italiano Protesi Impiantabili che hanno portato alla stesura di: articoli pubblicati su riviste nazionali e internazionali, partecipazioni a conferenze nazionali e internazionali, sia come relatore che come co-autore di presentazioni in italiano e in inglese.

I lavori hanno avuto come focus: lo studio e la previsione dei volumi di attività chirurgica riguardante dispositivi impiantabili su base nazionale e regionale, effettuato tramite l'analisi di serie storiche, la valutazione di trend temporali e l'applicazione di modelli predittivi bayesiani e non bayesiani (pubblicazione di tre articoli su riviste nazionali e internazionali, presentazione di un poster al congresso nazionale della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia); l'applicazione di tecniche di machine learning per il riconoscimento del tipo di intervento e delle cause.

09/2019 – 01/2022

Laurea Magistrale in Scienze Statistiche – Data Analyst, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Votazione: 110/110 e lode

Tesi: “Transcriptomic and proteomic data analysis of quiescent tumor stem cells: rna-sequencing and rppa”

Relatore: Prof. Pierpaolo Brutti

Il lavoro svolto per la stesura della tesi ha consistito nell'approfondimento della conoscenza e nell'uso di metodi statistici per l'analisi di dati trascrittomici e proteomici, tra cui l'analisi dell'espressione differenziale e la network analysis.

09/2014 – 03/2018

Laurea Triennale in Scienze Statistiche – Statistica Economia e Società, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Votazione: 104/110

Tesi: “Analisi fattoriale robusta, un metodo resistente alla contaminazione dei dati”

Relatore: Prof. Luca Tardella

Approfondimento di uno dei metodi di riduzione dimensionale più noti, l'analisi fattoriale, nella sua definizione classica e in quella robusta, volta a gestire in maniera efficace la presenza di anomalie nei dati utilizzando stimatori robusti.

09/2009 – 06/2014

Maturità scientifica

Liceo Classico Statale Bertrand Russell, Via Tuscolana, 208, 00182, Roma, Italia

PUBBLICAZIONI

Rivista - Internazionale

Cuccu, A., Samaila, E. M., Ciminello, E., Alfieri Montrasio, U., Cortese, F., Ceccarelli, S., ... & Torre, M. (2025). Is the treatment of ankle osteoarthritis changing over time in Italy? Analysis of temporal trends for fusion and arthroplasty in a population-based study from 2001 to 2022 on the National Hospital Discharge Record database. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, 26(1), 6.

Francescangeli, F., De Angelis, M.L., Rossi, R., **Cuccu, A.**: “Dormancy, stemness, and therapy resistance: interconnected players in cancer evolution.” *Cancer Metastasis Rev* (2023).

A. Cuccu, F. Francescangeli, M. L. De Angelis, A. Bruselles, A. Giuliani, A. Zeuner: “Analysis of dormancy-associated transcriptional networks reveals a shared quiescence signature in lung and colorectal cancer”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022.

Rivista - Nazionale

Cuccu, A., Samaila, E. M., Ciminello, E., Montrasio, U. A., Cortese, F., Ceccarelli, S., ... & Torre, M. (2024). La protesi di caviglia: analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera 2001-2023 con focus sugli istituti ad alto volume di attività. *Bollettino epidemiologico nazionale*.

Samaila, E. M., Falcone, T., Ciccarelli, P., Ceccarelli, S., **Cuccu, A.**, Montrasio, U. A., ... & Torre, M. (2024). Artroprotesi di caviglia: evoluzione del dispositivo e organizzazione del Registro nazionale. *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia*.

Abstract

Ciccarelli P, **Cuccu A**, Samaila EM, Ciminello E, Alfieri Montrasio U, Cortese F, Masciocchi M, Cornacchia A, Ceccarelli S, Falcone T, Torre M. Total ankle replacement are an increasing reality in Italy: Analysis of temporal trends between 2001 and 2022 on the National Hospital Discharge Record database. In: *14th International Congress ISAR – International Society of Arthroplasty Registries, Christchurch, New Zeland, 19-21 February 2025, Abstract book N. 89*

Cuccu A, Ciminello E, Samaila EM, Alfieri Montrasio U, Cortese F, Ceccarelli S, Falcone T, Torre M. Interventi di protesi di caviglia in Italia: studio della popolazione in un periodo di 22 anni e tendenze temporali. In: *107° Congresso Nazionale della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia, Roma, Italia, 29-31 Ottobre 2025*

CAPACITA' E COMPETENZE

Competenze linguistiche

Lingua madre: Italiano

Altre lingue: Inglese

Ascolto	Lettura	Produzione Orale	Interazione orale	Scrittura
B2	B2	B2	B2	B2

Competenze comunicative

Capacità di interazione e comunicazione, sia personale che scientifica, maturata tramite la partecipazione e la presentazione di contributi a conferenze a tema statistico, epidemiologico e clinico.

Le attività con gli studenti, svolte durante il percorso di dottorato, e la partecipazione a convegni hanno permesso di acquisire una sempre maggiore confidenza nel parlare in pubblico, sia in italiano che in inglese.

Competenze organizzative e gestionali

Capacità organizzative del lavoro in autonomia e in gruppo maturata all'interno di gruppi di lavoro finalizzati alla stesura di progetti universitari e alla realizzazione di articoli scientifici e presentazioni nell'ambito delle attività svolte dal Registro Italiano Protesi Impiantabili.

Rispetto dei tempi per lo svolgimento delle consegne assegnate.

Competenze professionali

Nel corso delle esperienze presso l'Istituto Superiore di Sanità (Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Registro Italiano Protesi Impiantabili) ha maturato competenze negli ambiti di seguito elencati.

Sviluppo e utilizzo di

- modelli statistici frequentisti e bayesiani con tecniche di stima analitiche e tramite algoritmi di simulazione;
- modelli di machine learning;
- modelli di analisi della sopravvivenza;

Gestione, pre-processing e analisi di:

- dati da database di grandi dimensioni e di big data, tra cui database Schede di Dimissione Ospedaliera e dati da registro;
- dati di espressione genica con focus su studi di espressione differenziale

Analisi di serie storiche e valutazione di trend temporali.

Produzione di articoli scientifici e presentazioni in italiano e inglese.

Competenze informatiche

Conoscenza avanzata del software R e della relativa interfaccia RStudio.

Conoscenza del sistema operativo Windows e del pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint), dell'utilizzo di internet e della posta elettronica.

Conoscenza del software Latex.

Conoscenza base dei software MySQL e Neo4j per la gestione di database.

Conoscenza base del software SAS.

Conoscenza base del software Cytoscape.

Conoscenza base del linguaggio di programmazione Java.

Conoscenza dei software bioinformatici GSEA, WebGestalt e Panther.

Conoscenza base del software di graphic design Illustrator.

PARTECIPAZIONE A CONFERENZE

19/02/2025 – 21/02/2025

14th Annual International Congress of Arthroplasty Registries, Christchurch, New Zealand (coautore poster: Ciccarelli P, **Cuccu A**, Samaila EM, Ciminello E, Alfieri Montrasio U, Cortese F, Masciocchi M, Cornacchia A, Ceccarelli S, Falcone T, Torre M. Total ankle replacements are an increasing reality in Italy: Analysis of temporal trends between 2001 and 2022 on the National Hospital Discharge Record database).

29/10/2024 – 31/10/2024

107° Congresso Nazionale della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia, Roma (presentazione poster: **Cuccu A**, Ciminello E, Samaila EM, Alfieri Montrasio U, Cortese F, Ceccarelli S, Torre M. Interventi di protesi di caviglia in Italia: studio della popolazione in un periodo di 22 anni e tendenze temporali).

01/06/2024 – 03/06/2024

13th Annual International Congress of Arthroplasty Registries, Hamburg, Germany (uditore).

09/11/2023 – 11/11/2023

106° Congresso Nazionale della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia, Roma (uditore).

11/11/2022 – 12/11/2022

105° Congresso Nazionale della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia, Roma (uditore).

ATTESTATI

14/03/2022 – 18/03/2022

Attestato di partecipazione a “Corso introduttivo di Farmacoepidemiologia”

PATENTE DI GUIDA

Patente B. Automunito.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il sottoscritto Adriano Cuccu dichiara di essere consapevole delle sanzioni penali previste ex art. 76 del DPR 28 dicembre 2000, n° 445, e s. m. e i. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, ed esprime il consenso al trattamento dei dati personali per le finalità e con le modalità di cui al D.Lgs legislativo 30 giugno 2003, n° 196, e s. m. e i.

Roma, 30/09/2025

Adriano Cuccu