

# Curriculum dell'Attività Scientifica e Didattica di Annalina Sarra



**(Ultimo aggiornamento: settembre 2022)**

Tutto quanto di seguito dichiarato corrisponde a verità  
ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive  
di cui agli artt.46 e seguenti del D.P.R 445/2000.

Autorizzo ai sensi della D.Lgs 196/2003  
al trattamento dei dati personali da me trasmessi.

## Informazioni personali

---

- Nata a
- Residente in
- Indirizzo email: [annalina.sarra@unich.it](mailto:annalina.sarra@unich.it)
- Codice Fiscale:

## Attività Accademica

---

- Dal 1 maggio 2020: Ricercatore RTD-b presso il Dipartimento di SCIENZE FILOSOFICHE PEDAGOGICHE ED ECONOMICO-QUANTITATIVE- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- Maggio 2020 Vincitrice Procedura di valutazione comparativa- per titoli e discussione pubblica -per il reclutamento di n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato a tempo pieno -tipologia lett. B -S.S.D.SECS S/01 - STATISTICA-S.C. 13 D/1 -STATISTICA presso il Dipartimento di ECONOMIA- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- Agosto 2019 Vincitrice Procedura di valutazione comparativa- per titoli e discussione pubblica -per il reclutamento di n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato a tempo pieno -tipologia lett. B -S.S.D.SECS S/01 - STATISTICA-S.C. 13 D/1 -STATISTICA presso il Dipartimento di SCIENZE FILOSOFICHE PEDAGOGICHE ED ECONOMICO-QUANTITATIVE"- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- Luglio 2019-Febbraio 2020: titolare borsa di studio per svolgere attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Giuridiche e Sociali dell' Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara SECS-S/01 *Metodologie statistiche per la valutazione di impatto* tutor Prof.ssa L.Fontanella.
- Giugno 2018-Maggio 2019: titolare borsa di studio per svolgere attività di ricerca presso il Dipartimento di Economia dell' Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara SECS-S/01 *Modelli statistici per lo studio del dropout universitario*, tutor Prof.ssa E.Nissi.
- Novembre 2016-Maggio 2018: titolare borsa di studio per svolgere attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Giuridiche e Sociali dell' Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara SECS-S/01 *Statistical models for the analysis of higher education retention and persistence*, tutor Prof.ssa L.Fontanella.

- Luglio 2013-Giugno 2016: titolare di Assegno di Ricerca di Statistica SECS-S/01 presso il Dipartimento di Economia dell'Università "G. d'Annunzio" di Pescara. Titolo del progetto Modelli statistici e modelli spazio-temporali per l'analisi di fenomeni ambientali; responsabile scientifico Prof. P. Valentini.
- Gen.2010-Dic.2010 titolare di una Borsa Regionale per Attività di Ricerca e Trasferimento dei Risultati della R&S (Ricerca & Sviluppo) alle imprese abruzzesi. Struttura di Ricerca: Dipartimento di Metodi Quantitativi e Teoria Economica dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Azienda ospitante: Lynx-Territorio Sociale s.r.l con sede in Sulmona AQ.
- Nov.2005-Ott.2009 Assegnista di Ricerca di Statistica SECS-S/01 presso il Dipartimento di Metodi Quantitativi e Teoria Economica dell'Università "G.d'Annunzio" di Pescara. Titolo del progetto: "Modelli non lineari gravitazionali"; responsabile scientifico Prof. M. Coli.

### **Abilitazione Scientifica Nazionale**

---

- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 13/D1- STATISTICA- Bando 2016 (DD n. 1532/2016)-Data di conseguimento 10/07/2017 e valida fino al 10/07/2026
- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 13/D3- DEMOGRAFIA E STATISTICA SOCIALE- Bando 2016 (DD n. 1532/2016)-Data di conseguimento 02/08/2017 e valida fino al 02/08/2026

### **Titoli di studio**

---

- *Dottorato di ricerca in Statistica (XV Ciclo)*, conseguito presso l'Università "G.d'Annunzio" di Pescara-Chieti il 14 marzo 2003. Titolo della tesi "La teoria dei processi spaziali di punto nell'epidemiologia ambientale"; relatore Prof. M. Coli
- *Laurea in Economia e Commercio* conseguita presso l'Università "G.d'Annunzio" di Pescara-Chieti il 3 novembre 1999 con la votazione 110/110. Titolo della tesi: "Metodi e tecniche per l'individuazione e il trattamento dei dati anomali: il caso di studio l'inquinamento marino della costa abruzzese"; relatore Prof. Mauro Coli.

### **Attività di formazione**

---

- (2021) Corso di formazione *ERS Webinar Course: An Introduction to Functional Data Analysis for Density Functions in Bayes spaces* organizzato da: IASC - ERS 29-30 Aprile 2021
- (2017) Corso di formazione *Understanding Bayesian Networks with examples in R* (23-25 gennaio 2017) Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano
- (2015) Corso di formazione *Bayesian methods in Health economics* (30/03-01/04/2015) Università di Bergamo
- (2014) Corso di formazione *Bayesian computing spatial modeling with the INLA-SPDE approach* (28-29 ottobre 2014) Università di Bergamo
- (2014) Corso di formazione *Teoria e Pratica dei modelli ad effetti casuali per dati multilivello e longitudinali* organizzato dalla Società Italiana di Statistica (Firenze, 21-25 Ottobre 2014)
- (2010) Corso di formazione *Analysis of Measurement Instruments: Introduction to classical test theory, item response models and multilevel item response models* Twente University, Enschede (The Netherlands) 15-18 Novembre 2010

- (2010) Corso di formazione *Introduzione ai Gis open source* organizzato dal Centro Studi per le reti ecologiche della Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio (Pettorano sul Gizio (AQ) 12-14 Febbraio 2010)
- (2010) Corso di formazione *Becoming Bayesian: an introduction to bayesian inference in the agricultural and social sciences*, Economic Department, “G. d’Annunzio” University of Chieti-Pescara, September 27th, 2010 - October 1st, 2010.
- (2006) Corso di formazione *Prediction and Interpolation of Spatial and Temporal Processes* organizzato dal Dipartimento di Metodi Quantitativi e Teoria Economica dell’Università “G. d’Annunzio” di Pescara (Pietracamela(TE), 4-9 Settembre 2006)
- (2006) Seminario didattico *Environmental hotspot detection for early monitoring and sustainable management* tenuto dal docente G.P. Patil e organizzato dal Dipartimento di Scienze Ambientali Università di Parma (Parma, 30-31 Marzo 2006)
- (2005) Seminario didattico *Hotspot Geoinformatics Shortcourse Workshop* tenuto dal docente G.P Patil organizzato dal Dipartimento di Metodi Quantitativi e Teoria Economica dell’Università degli studi di Siena (Siena, 13-14 Ottobre 2005)
- (2003) Corso di formazione *Introduction to Bayesian statistics with application in Biostatistics and Epidemiology* organizzato dall’ International Biometry Society (Montecatini Terme (PT), 27-31 Ottobre 2003)
- (2002) Corso di formazione *Spatial Methods in Environmental Epidemiology* organizzato dall’Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro e da The International Environmetrics Society (Genova, 16-17 Giugno 2002).
- (2001) Corso di formazione *Econometria* organizzato dal Centro Interuniversitario di Econometria (CIDE) (Bertinoro (Forlì), 4-15 Giugno 2001)
- (2000) Corso di formazione *Serie Storiche non lineari: teoria ed applicazione* organizzato dalla Società Italiana di Statistica (Salerno, 18-22 Settembre 2000).
- (2000) Corso di formazione *Nuove Metodologie per la Previsione* organizzato dalla Società Italiana di Statistica (Venezia, 4-9 Settembre 2000).
- (2000) Corso di formazione in *Statistica Matematica e Probabilità* organizzato dalla Scuola Matematica Interuniversitaria di Perugia (Perugia, 23/07-26/08/2000).

## **Soggiorni di studio all’Estero**

---

Dal 01 ottobre 2001 al 14/12/2001 è Visiting Student presso il Dipartimento di Matematica e Statistica dell’Università di Lancaster (UK) con la supervisione del Prof. P.J.Diggle, per approfondire l’applicazione dei metodi statistici in ambito epidemiologico. Durante tale soggiorno frequenta i seguenti corsi:

- “Principles of Epidemiology” Prof. L.Knorr-Held
- “Likelihood Theory” Prof. G. Roberts

## **Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidate da qualificate istituzioni pubbliche o private**

---

- (2019) Collaborazione al progetto "FAMI IMPACT- Scommettiamo sulla cittadinanza"- Fondo Asilo Migrazione Integrazione (FAMI) 2014-2020- Obiettivo Specifico 2 Integrazione/Migrazione Legale
- (2019) Collaborazione al progetto di ricerca ANVUR "Un modello di Student Relationship Management per lo studio dell'abbandono della carriera universitaria". Responsabile Scientifico Prof. L.Ippoliti
- (2017) Collaborazione alla redazione del Bilancio di Genere dell'Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara-Documento di Programmazione Strategica- A cura del Comitato Unico di Garanzia- Redazione del capitolo: "Analisi della composizione per genere dell'organizzazione"-Coautori: (L.Fontanella-M.Maretti-T.Rossi-V.Russo)
- (2016) Vincitrice selezione pubblica per svolgere attività di ricerca a supporto della Regione Abruzzo a valere sul Progetto Welfare Mix – Programma Adriatic IPA
- (2012) Analisi statistica dei dati socio-demografici per la stesura del rapporto sociale della provincia di Pescara (2010-2011) per conto della Caritas di Pescara
- (2011) Analisi di contesto per gli ambiti sociali Lanciano e Marsica per conto della Lynx –Agenzia per i Sistemi Locali di Sviluppo di Sulmona (AQ)
- (2010) Collaboratore "Indagine IQuEL nei CST provinciali"- Responsabili Prof. M.Coli e Prof. S. Rigatti Luchini. Analisi statistica dei dati per le analisi contenute nel capitolo "L'indagine di valutazione della qualità" del volume "I CST provinciali e la qualificazione dei servizi nella Pubblica Amministrazione. Metodologia ed attori coinvolti e risultati dell'Indagine IQuEL nei CST provinciali" (a cura di Cristiano Buffa e Silio Rigatti Luchini)
- (2011) Analisi statistica di dati di concentrazione di radon raccolti nell'archivio nazionale radon con tecniche di analisi spaziale per conto dell'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ
- (2009) Collaboratore junior Progetto "POLO INNOVAMODA" – Polo formativo per il settore Tessile/Abbigliamento/Moda delle province di CH/PE (Protocollo d'intesa tra il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, la Confindustria, Federazione Imprese Tessili e Moda Italiane, le Confederazioni sindacali CGIL, CISL e UIL, Filtra CGIL – Femca CISL – Uilta UIL e la Regione Abruzzo (8/3/2006). Avviso per la costituzione di Poli Formativi per la realizzazione dei percorsi IFTS nel settore Tessile/Abbigliamento/Moda, D.G.R. 12 agosto 2008, n. 762, approvato con D.D. n. 348/DL10 del 19/11/2008).
- (2007) Collaborazione stesura del Rapporto di Ricerca "Indagine di opinione sul clima lavorativo e sulla comunicazione delle Provincia di Chieti" Responsabile (Prof. Coli) ed Elaborazioni statistiche
- (2007) Analisi statistica dei dati per l'indagine "Misurazione della soddisfazione degli utenti dell'Unione dei Comuni delle Colline Teatine" Responsabile Prof.Coli
- (2006) Analisi statistica dei dati per l'indagine sui Diplomi negli Istituti Agrari e sulle Aziende Agricole in collaborazione con l'Agenzia di Formazione del Personale ASFOR\_C di Pescara

- (2006) Analisi statistica dei dati per l'indagine sugli immigrati nella regione Abruzzo, nell'ambito del Progetto Europeo GESTIFONDS. Ente committente: Fondazione Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- (Sett. 2004- Sett. 2005) Attività di assistenza tecnica e di docenza per l'Agenzia di Formazione del Personale ASFOR\_C di Pescara
- (Nov. 2004-Marzo 2005) Analisi Statistica dei dati ed attività di assistenza tecnica all'attivazione dei progetti comunitari PLACEMENT e SVILMA in collaborazione con Abruzzo Lavoro in qualità di Junior Statistics

### **Attività didattica, esercitazioni e collaborazioni alle attività di docenza in ambito universitario**

---

- (a.a 2020-2021-a.a 2021-2022-a.a 2022-2023) Titolare dell'insegnamento Statistica della Formazione- (9 CFU) SSD SECS-S/01 Corso di Laurea Magistrale in SCIENZE PEDAGOGICHE- Dipartimento di SCIENZE FILOSOFICHE PEDAGOGICHE ED ECONOMICO-QUANTITATIVE- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- (a.a 2020-2021-a.a 2021-2022--a.a 2022-2023) Titolare dell'insegnamento Marketing Statistics and Metrics- (9 CFU) SSD SECS-S/01 Corso di Laurea Magistrale in DIGITAL MARKETING -Dipartimento di ECONOMIA AZIENDALE-Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- (a.a 2022-2023) Titolare dell'insegnamento Statistica per le professioni sanitarie- (6 CFU) SSD SECS-S/01 indirizzo curriculare Economista/Manager delle Organizzazioni per la salute. Corso di studi Scienze dell'Economia, Università Telematica "L.Da Vinci" -Sede Torrevecchia Teatina (CH).
- 2021 (settembre-ottobre) 8 ore di Docenza per il Corso di Formazione Interculturale nell'ambito del Progetto MIUR n. 740 *"Piano pluriennale di formazione per dirigenti, insegnanti e personale ATA di scuole ad alta incidenza di alunni stranieri"*, finanziato attraverso il Programma FAMI - Obiettivo Specifico 2 *"Integrazione e migrazione legale"* – Obiettivo Nazionale 3 *"Capacity building"* – lettera k) *"Formazione per dirigenti e insegnanti"*,
- (a.a 2019-2020 a.a 2020-2021-a.a. 2021-2022) Docenza nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Business and Behavioural Sciences (Cicl XXXV-XXXVI – XXXVII) Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche. Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara per i seguenti moduli: Introduzione ad R Ore di Lezione: 12- Modelli IRT casi studio Ore di Lezione: 4
- (a.a 2014-2017) Attività di supporto alla compilazione di tesi di laurea triennale per l'insegnamento di Statistica ( Prof. L. Ippoliti - Prof.ssa L.Fontanella)-Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- (a.a 2017-2018) Esercitazioni di laboratorio di Statistica con R per l'insegnamento di Statistica Forense (Docente Prof.ssa L.Fontanella) corso di Laurea Magistrale Ricerca Sociale, Politiche della Sicurezza e Criminalità-Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto

- (a.a 2017-2018) Esercitazioni di laboratorio di Statistica con Excel per l'insegnamento di Elementi di Statistica Forense (Docente Prof.ssa L.Fontanella) corso di Laurea Triennale Sociologia e Criminologia- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2017-2018) Esercitazioni di laboratorio di Statistica con Excel per l'insegnamento di Statistica Forense (Docente Prof.ssa L.Fontanella) corso di Laurea Triennale Servizi Giuridici per l'Impresa- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2016-2017) Esercitazioni di laboratorio di Statistica con R per l'insegnamento di Statistica Forense (Docente Prof.ssa L.Fontanella) corso di Laurea Magistrale Ricerca Sociale, Politiche della Sicurezza e Criminalità-Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2016-2017) Esercitazioni di laboratorio di Statistica con Excel per l'insegnamento di Statistica Forense (Docente Prof.ssa L.Fontanella) corso di Laurea Triennale Servizi Giuridici per l'Impresa- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2015-2016) Attività di supporto alla didattica sull'insegnamento di Statistica presso la facoltà di Economia dell'Università Politecnica delle Marche
- (a.a 2014-2015) Esercitazioni di laboratorio di Statistica con Excel per l'insegnamento di Statistica (Docente Prof. L.Ippoliti-Prof.ssa Fontanella) corso di Laurea Triennale Economia e Commercio- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2013-2014) Esercitazioni di laboratorio di Statistica con Excel per l'insegnamento di Statistica (Docente Prof. L.Ippoliti-Prof.ssa Fontanella) corso di Laurea Triennale Economia e Commercio- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2012-2013) Esercitazioni di Statistica e Statistica II (Docente Prof.ssa Nissi) corso di Laurea Triennale Economia Aziendale- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2009-2010 e a.a 2010-2011) Tutor per il Laboratorio di Informatica del Corso di Laurea in Economia e Management presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell'Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Pescara: titolare del corso Prof. M.Coli e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2009-2010) Esercitazioni di laboratorio per il corso di "Statistica per il Management I" del Corso di Laurea in Economia e Management presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell'Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Pescara (titolari del corso Prof. M.Coli e Prof.ssa E.Nissi) e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2008-2009) Esercitazioni di laboratorio per il corso di "Statistica per il Management I" del Corso di Laurea in Economia e Management presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell'Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Pescara (titolari del corso Prof. M.Coli e Prof.ssa E.Nissi) e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2008-2009) Esercitazioni per il Laboratorio di Informatica del Corso di Laurea in Economia e Management presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell'Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Pescara (titolari del corso Prof. M.Coli e Prof.Fabio Fioravanti) e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto

- (a.a 2007-2008) Docenza relativa ai moduli “Metodi e Strategie per la Valutazione”, “Laboratorio di software applicativi” e “Laboratorio di Business Plan” nel Master Universitario POL\_AF di I livello in “Metodi di valutazione, previsione e controllo dei sistemi socio-economici”, presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell’Università degli Studi “G.d’Annunzio” di Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2007-2008) Esercitazioni di laboratorio per il corso di “Statistica per il Management I” del Corso di Laurea in Economia e Management presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell’Università degli Studi “G.d’Annunzio” di Pescara (titolari del corso Prof. M.Coli e Prof.ssa E.Nissi) e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2006-2007) Esercitazioni di laboratorio per il corso di “Statistica per il Management I” del Corso di Laurea in Economia e Management presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell’Università degli Studi “G.d’Annunzio” di Pescara (titolari del corso Prof. M.Coli e Prof.ssa E.Nissi) e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2006-2007) Docenza relativa ai moduli “Politiche economiche di impatto ambientale” e “Tecniche di Monitoraggio e di valutazione dei sistemi ambientali” nel Master Universitario di I livello “Esperto in monitoraggio e promozione dei sistemi territoriali”, presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell’Università degli Studi “G.d’Annunzio” di Pescara e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a 2005-2006) Esercitazioni di laboratorio per il corso di “Statistica per il Management I” del Corso di Laurea in Economia e Management presso la Facoltà di Scienze Manageriali dell’Università degli Studi “G.d’Annunzio” di Pescara (titolari del corso Prof. M.Coli e Prof.ssa E.Nissi) e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto
- (a.a. 2002-2003) Attività di tutor ai fini del corso di “Statistica ” presso la Facoltà di Psicologia dell’Università degli Studi “G.d’Annunzio” di Chieti (titolare del corso Prof. T. Di Battista) e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto

## **Interessi di ricerca**

---

- Processi spaziali di punto ed epidemiologia spaziale
- Metodi per l’individuazione di cluster spaziali
- Modelli di interazioni spaziale
- Modelli IRT
- Modelli multilevel
- Modelli Bayesiani gerarchici
- Topic mining techniques
- Functional data analysis

## **Partecipazione a progetti e gruppi di ricerca**

---

- 2022 Componente del gruppo di Ricerca Boost for Excellence: "Identifying and Counteracting Online Misogyny in Cyberspace" Responsabile Prof.ssa L.Fontanella- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2017 Componente del gruppo di Ricerca ex-60% dal titolo: "*Protezione ambientale e sviluppo sostenibile: utilizzo integrato dei modelli IRT spaziali, dei metodi per la convergenza di opinioni e del metodo degli scenari* " Responsabile Prof. S. Di Zio- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara

- 2017 Componente del gruppo di Ricerca ex-60% dal titolo: "*Metodi e tecniche di Educational Data Mining per lo studio dell'abbandono della carriera universitaria*" Responsabile Prof.ssa L. Fontanella- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2016 Componente del gruppo di Ricerca ex-60% dal titolo: "*Missing data treatment and measurement invariance in multilevel IRT models for cross-cultural studies*" Responsabile Prof. ssa L. Fontanella- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2016 Componente del gruppo di Ricerca ex-60% dal titolo: "*Modelli per la raccolta di dati spaziali, convergenza di opinioni e modelli IRT*" Responsabile Prof. S. Di Zio- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2015 Componente del gruppo di Ricerca ex-60% dal titolo: "*Modelli per la raccolta di dati spaziali, convergenza di opinioni e modelli IRT*" Responsabile Prof. S. Di Zio- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2014 Componente del gruppo di Ricerca ex-60% dal titolo: "*Convergenza di opinioni, modelli IRT spaziali e criminalità*" Responsabile della ricerca Prof. S. Di Zio-Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2013-2016 Componente del progetto FIRB (Futuro in Ricerca 2012)- "*Metodi statistici per la modellazione di fenomeni ambientali: inquinamento, meteorologia, salute e loro interazioni*" Responsabile della ricerca Prof. P. Valentini- Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2002-2006 Componente del progetto di ricerca ex 60% dal titolo "*Modelli multivariati per lo studio della diffusione di inquinanti atmosferici*" Responsabile della ricerca Prof.ssa E. Nissi -Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara
- 2000-2002 è componente del gruppo di ricerca 60% per la realizzazione del Progetto "*Modelli dinamici bi e tridimensionali nello spazio degli stati: metodi di analisi ed applicazioni*". Coordinatore Prof. M. Coli.
- 2000-2002 è componente del gruppo di ricerca Ex MURST 40% per la realizzazione del Progetto "*Metodi e tecniche statistiche per l'analisi di dati a struttura spaziale e spazio-temporale*". Coordinatore nazionale Prof. M. Coli.

## **Conoscenze informatiche**

---

- Sistemi operativi: Windows
- Software di ufficio: MsOffice
- Scrittura scientifica LaTeX
- Linguaggi di programmazione: R e Matlab
- Software statistici: R- R-studio S-PLUS, SPSS, SATSCAN, FLEXSCAN, FLOWMAPPER, GWR, RUMM
- Stata (conoscenza di base)
- Software per la gestione di dati geografici: GIS open source (conoscenza di base)

## **Conoscenze linguistiche**

---

- Italiano: lingua madre
- Inglese: buono parlato e scritto
- Francese: scolastico

## Pubblicazioni

---

### Articoli su rivista e contributi in volume

- [1] *Dopamine-related polymorphisms and Affective Working Memory in aging* (coautori: B.Fairfield, C.Padulo, N. Mammarella, F.Konstantinidou, L. Stuppia, V. Gatta) *NEUROBIOLOGY OF LEARNING AND MEMORY*, (2022) 191. 107623, <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2022.107623>.
- [2] *Functional ANOVA approaches for detecting changes in air pollution during the COVID-19 pandemic* (coautori: C. Acal, A. Aguilera, A.Evangelista, T. Di Battista, S. Palermi) *STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT* 2022, 36(4), pp. 1083–1101 <https://doi.org/10.1007/s00477-021-02071-4>
- [3] *Geographies of Twitter debates: Detect public stances on Brexit at UK parliamentary constituencies' level* (coautori: E. del Gobbo, S.Fontanella, L.Fontanella) *JOURNAL OF COMPUTATIONAL SOCIAL SCIENCE* 2022, 5(1), pp. 647–663 <https://doi.org/10.1007/s42001-021-00143-7>
- [4] *Yield Prediction in agriculture: a comparison between regression kriging and random forest* (coautori: E. Nissi) *Book Chapter in SPATIAL ECONOMETRIC METHODS IN AGRICULTURE ECONOMICS USING R 2021*, pp. 64–87 CRC Press Taylor & Francis Group (Ed: P.Postiglione).
- [5] *Impact of Cigarette Smoking on the Expression of Oxidative Stress-Related Genes in Cumulus Cells Retrieved from Healthy Women Undergoing IVF* (coautori F.Konstantinidou, M.C. Budani, L. Stuppia, G.B. Tiboni, V. Gatta) *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*, (2021) 22(23):13147 [10.3390/ijms222313147](https://doi.org/10.3390/ijms222313147)
- [6] *Assessment of visitors' perceptions in protected areas through a model-based clustering* (coautori A.Evangelista, T. Di Battista) in *ASA 2021 STATISTICS AND INFORMATION SYSTEMS FOR POLICY EVALUATION* DOI: [10.36253/978-88-5518-461-8.46](https://doi.org/10.36253/978-88-5518-461-8.46)
- [7] *Picture of the Favourable Immune Profile Induced by Anti-SARS-CoV-2 Vaccination* (coautori: D. Peiargostino et al) *BIOMEDICINES* (2021) <https://doi.org/10.3390/biomedicines9081035>
- [8] *Thirty years of research into hate speech: topics of interest and their evolution* (coautori: A.Tontodimamma, E.Nissi, L.Fontanella) *SCIENTOMETRICS* 2021, 126(1), pp. 157–179 <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03737-6>
- [9] *Emerging Topics in Brexit Debate on Twitter around the Deadlines.* (coautori: E.del Gobbo, S.Fontanella, L.Fontanella) *SOCIAL INDICATORS RESEARCH*, 2021, 156(2-3), pp. 669–688 <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02442-4>
- [10] *Facebook debate on Sea Watch 3 case: detecting offensive language through Automatic Topic Mining Techniques* (coautori: A.Tontodimamma, E.del Gobbo, V.Russo, L.Fontanella) *STUDIES IN CLASSIFICATION, DATA ANALYSIS, AND KNOWLEDGE ORGANIZATION*, 2021, pp. 367–378
- [11] *Gender Differences in Social Institutions Matter in Shaping Gender Equality in Education and the Labour Market? Empirical Evidences from Developing Countries* (coautori: L.Fontanella, S. Di Zio) (2020) *SOCIAL INDICATORS RESEARCH* 147, pp 133–158 DOI: [10.1007/s11205-019-02148-2](https://doi.org/10.1007/s11205-019-02148-2)

- [12] *A Spatial Composite Indicator for Human and Ecosystem Well-Being in the Italian Urban Areas* (coautori: E.Nissi) (2020) SOCIAL INDICATORS RESEARCH 148, pp 353–377 DOI: 10.1007/s11205-019-02203-y
- [13] *Investigating the association between indoor radon concentrations and some potential influencing factors through a profile regression approach* (coautori: L.Fontanella, L.Ippoliti, E.Nissi, S.Palermi) (2019) ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL STATISTICS 26, pp 185–216 (2019) DOI: 10.1007/s10651-019-00424-5
- [14] *Dynactin pathway-related gene expression is altered by aging, but not by vitrification* (coautori: M.D'Aurora, M.C. Budani, S.Franchi, L.Stuppia, G.M.Tiboni, V.Gatta) (2019) REPRODUCTIVE TOXICOLOGY 88, pp. 48-55 DOI: 10.1016/j.reprotox.2019.06.011
- [15] *Aging and the Combined effects of ADRA2B and CB1 deletions on Affective Working Memory* (coautori: B. Fairfield, N. Mammarella, L. Fontanella, M. D'Aurora, L. Stuppia, V. Gatta) in SCIENTIFIC REPORTS 9, 4081 (2019) <https://doi.org/10.1038/s41598-019-40108-5>
- [16] *Identifying students at risk of academic failure within the Educational Data Mining framework* (coautori: L.Fontanella, S. Di Zio) (2019) SOCIAL INDICATORS RESEARCH, 146, pages 41–60 (2019) DOI: 10.1007/s11205-018-1901-8
- [17] *Varying levels of anomie in Europe: a multilevel analysis based on multidimensional IRT models* (coautori: L.Fontanella, P.Valentini, S.Di Zio, S.Fontanella) 2018 ASTA ADVANCES IN STATISTICAL ANALYSIS 102, pp 589–610 (2018), doi: 10.1007/s10182-018-0320-0
- [18] *A measure of well-being across the Italian urban areas: an Integrated DEA-Entropy approach* (coautore: E.Nissi) (2018) in SOCIAL INDICATORS RESEARCH vol.136 (3) pp.1183-1209 ISSN: 0303-8300, doi: DOI: 10.1007/s11205-016-1535-7
- [19] *Using IRT models to quantify the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) outcomes: an application to a karate project for public schools* (coautori: S.Di Zio, G.Di Francesco) STATISTICA & APPLICAZIONI, vol. Vol. XIV, p. 29-48, ISSN: 1824-6672
- [20] *Quantile regression and Bayesian cluster detection to identify radon prone areas* (2016) (coautori: L.Fontanella, P.Valentini, S.Palermi) in JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY Vol.164, pp. 354-364 ISSN: 0265-931X, doi: 10.1016/j.jenvrad.2016.06.014
- [21] *A Hierarchical Generalized Bayesian SEM to assess quality of Democracy in Europe* (2016) (coautori: L.Fontanella, P.Valentini, S.Di Zio) METRON, vol.74 (1) pp.117-138 ISSN: 0026-1424, doi: 10.1007/s40300-016-0081-z
- [22] *Geographically Weighted Regression Analysis of Cardiovascular Diseases: Evidence from Canada Health Data. (2016)* (coautore: E. Nissi). In: Topics on Methodological and Applied Statistical Inference. ISBN: 978-3-319-44092-7, doi: 10.1007/978-3-319-44093-4\_18 121
- [23] *A quantitative evaluation of tourist experience in the city of Lisbon* (2015) (coautori: Di Zio S., Cappucci M.) ANNALS OF TOURISM RESEARCH, vol. 53, p. 1-16, ISSN: 0160-7383, doi: 10.1016/j.annals.2015.04.003
- [24] *Hierarchical generalised latent spatial quantile regression models with applications to indoor radon concentration* (2015) (coautori: Fontanella L., Ippoliti L., Valentini P., Palermi S.) STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT, vol. 29, p. 357-367, ISSN: 1436-3240 DOI:10.1007/s00477-014-0917-0

- [25] *A modelling methodology for the analysis of radon potential based on environmental geology and geographically weighted regression* (2014) (coautori: Pasculli A., Palmeri S., Miccadei E., Piacentini T.) in ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE, vol. 54, p. 165-181, ISSN: 1364-8152 DOI:10.1016/j.envsoft.2014.01.006
- [26] *The dimensional assessment of personality in drug addicts: a mixed-effects Rasch models study* (con Fontanella L., D'Egidio F., Frattone P.) (2014) in QUALITY AND QUANTITY, vol. 48, p. 3025-3036, ISSN: 1573-7845 DOI:10.1007/s11135-013-9938-x.
- [27] *Gender fluidity across the world A Multilevel Item Response Theory approach* (coautori: L. Fontanella, M. Maretti) (2014) QUALITY & QUANTITY, vol. 48, p. 2553-2568, ISSN: 0033-5177 DOI:10.1007/s11135-013-9907-4
- [28] *Spatial Growth regressions for the convergence analysis of renewable energy consumption in Europe.* (coautori: L. Fontanella, L. Ippoliti, P.Valentini) STATISTICA, vol. 73, p. 39-53, (2013) ISSN: 1973-2201, doi: 10.6092/issn.1973-2201/3984
- [29] *The assessment of localized clustering of photovoltaic plants in Italy: the role of financial incentives”* (coautore Nissi E.) (2013) OPEN JOURNAL OF STATISTICS 12/2013; 3(06):14-23. DOI:10.4236/ojs.2013.36A003
- [30] *Interpreting error measurement: a case study based on Rasch tree approach* (coautori: L. Fontanella, T. Di Battista, R. Di Nisio) In: Edited by Paolo Giudici, Salvatore Ingrassia, Maurizio Vichi. Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. pp. 325-332, (2013) BERLIN: Springer ISBN: 978-3-319-00031-2, doi: 10.1007/978-3-319-00032-937
- [31] *The application of M- function analysis to Geographical Distribution of Earthquake Sequence.* (coautori: E. Nissi, S. Palmeri, G. De Luca) In: A. Giusti Classification and Data Analysis. (2013) Berlin: Springer Verlag, ISBN/ISSN: 9783642288937, doi: 10.1007/978-3-642-28894-4\_32
- [32] *Radon level in dwellings and uranium content in soil in the Abruzzo region: a preliminary investigation by GWR* (coautori: E .Nissi, S. Palmeri) In: Agostino di Ciaccio, Mauro Coli, Josè Miguel Angulo Ibanez. Advanced statistical methods for the analysis of large data sets. P. 265-275, Berlin: Springer Verlag, (2012) ISBN: 9783642210365, doi: 10.1007/978-3-642-21037-2
- [33] *Domiciliary assistance satisfaction among aged and disabled beneficiaries: a Rasch analysis* (coautori: E. Nissi) in Electronic Journal Of Applied Statistical Analysis: Decision Support Systems And Services Evaluation EJASA:DSS (2012). Vol 3, Issue 1, 32–48 ISSN 2037-3627, DOI 10.1285/i2037-3627v3n1p32
- [34] *A simulation study on the hybrid nature of Tango's index”* (coautore: E. Nissi). JOURNAL OF APPLIED STATISTICS, vol. 1, 2012 ISSN: 0266-4763, doi: 10.1080/702664763.2012.738189
- [35] *Residential radon concentration in the Abruzzo region (Italy): a different perspective for identifying radon prone areas”* (coautori: E. Nissi, S. Palmeri) 2012 ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL STATISTICS, vol. 19, p. 219-247, ISSN: 1352-8505, doi: 10.1007/s10651-011-0183-y
- [36] *Detecting local variations in spatial interaction models by means of Geographically Weighted Regression (GWR)* (2011) (coautore: E. Nissi) in JOURNAL OF APPLIED SCIENCES, vol. 11, p. 630-638, ISSN: 1812-5654 DOI:10.3923/jas.2011

- [37] *Detecting irregular shaped clusters via Scan Statistics* (coautore: E. Nissi) 2010 in STATISTICA & APPLICAZIONI Vol. VIII, n.1, pp 87-103. ISSN: 1824-6672
- [38] *Dynamic origin constrained spatial interaction model applied to Poland's inter-provincial migration* (coautore M. Del Signore) in SPATIAL ECONOMIC ANALYSIS, vol.5 N.1 (2010) ISSN: 1742-1772, doi: 10.1080/17421770903511361
- [39] *L'incidenza dei fattori ambientali sul rischio di malattia: un modello anisotropico* (coautore E. Nissi) in STATISTICA & APPLICAZIONI, vol.II n.2.(2004). ISSN: 1824-6672
- [40] *Detecting the optimal sample size in adaptive sampling design* 6/2003 (coautori T. Di Battista, S.A Gattone) in ENVIRONMENTAL INFORMATICS ARCHIVES (EIA), Volume I (2003),131-137. ISSN: 1811-0231

### **Atti di convegno**

- [41] *Functional Weighted Malmquist Productive Index: a proposal for a dynamic composite indicator* (coautori: N.Nissi, T. Di Battista,) in Atti della 51<sup>th</sup> Scientific Meeting of the Italian Statistical Society-Caserta 22-24 June 2021
- [42] *A Group Lasso Approach for Multiple Function-on-Function Linear Regression with Environmental Applications* (coautori: A. Evangelista, C. Acal, A.M. Aguilera, T. Di Battista, S.Palermi) in Atti del XXXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa XIII JORNADAS DE ESTADÍSTICA PÚBLICA- Granada (Spain) 7-10 June 2022
- [43] *A new multivariate functional ANOVA approach for assessing air quality data amid COVID-19 pandemic* (coautori: A. Evangelista, C. Acal, A.M. Aguilera, T. Di Battista, S.Palermi) in IES2022, Book of short papers (Lombardo R., Camminatiello I., Simonacci V.) PKE Publisher pp 517-522- ISBN 978-88-94593-35-8
- [44] *Equitable and sustainable well-being over time: a functional approach* (coautori: E. Nissi, , T. Di Battista) in IES2022, Book of short papers (Lombardo R., Camminatiello I., Simonacci V.) PKE Publisher pp 542-547- ISBN 978-88-94593-35-8
- [45] *Solving the multivariate functional ANOVA problem with application to environmental data from COVID-19 pandemic* Christian (coautori: C. Acal, A.M. Aguilera, A. Evangelista, T. Di Battista, S.Palermi) in Book of Abstracts *New Bridges between Mathematics and Data Science*- Valladolid (Spain) 8-11 November 2021
- [46] *Antibodies to SARS-COV-2: an exploratory analysis carried out through the Bayesian Profile Regression* (coautori: T. Di Battista, A.Evangelista, D.Pieragostino) 13-th Scientific Meeting of the CLASSification and Data Analysis Group (CLADAG) of the Italian Statistical Society (SIS)-Firenze, September 9-11, 2021
- [47] *Assessment of tourists' perceptions in protected areas through a model-based clustering* (coautori: T. DiBattista T., A. Evangelista), ASA Scientific Conference 2021 on Statistics and Information Systems for Policy Evaluation,6-8 September 2021, Florence, Italy
- [48] *Forecasting air quality by using ANNs* (coautori: T. Di Battista, A.Evangelista, F.Bucci) 50<sup>th</sup> Scientific Meeting of the Italian Statistical Society-Pisa 21-25 June 2021
- [49] *A Comparison of Machine Learning Techniques for University Students Dropout Prediction* (coautori: L. Fontanella, E.Nissi) Data Sciences and Social Research Conference, Milan 4-5 February 2019

- [50] *Exploratory study of the intraurban homogeneity for the Nitrogen Dioxide (No<sub>2</sub>) concentrations in Pescara city (Italy)* (coautori: E.Nissi S.Di Zio, S.Palermi) ASA conference Statistics and the Assessment, Control and Scenarios of Risks Pescara, September 12-14 2018
- [51] *The well-being in the Italian urban areas: a local geographic variation analysis* (coautore: E.Nissi) 49 Scientific meeting of the Italian Statistical Society, 20-22 June 2018
- [52] *Analysing and measuring gender equality efficiencies of the European Countries* (coautore: E.Nissi) Convegno AIQUAV (Associazione Italiana Qualità della Vita) Florence, November 30-December 2 2017
- [53] *Local Geographic Variation of Well-being in the Italian Urban Areas* (coautore: E.Nissi) XXXVIII Conferenza Scientifica- Associazione Italiana di Scienze Regionali-Cagliari 20-22 Settembre 2017
- [54] *Identifying students at risk for academic failure within a construct validation framework* (coautori: L. Fontanella, S. Di Zio) Innovation & Society Statistical Methods for Evaluation and Quality-September 6-7 2017 Naples
- [55] *“Assessment of quality and compositional attributes of Colombian Arabica coffees through a profile regression based analysis”* (coautori: L. Fontanella, S. Di Zio) Statistical Methods and Models for Classifying, Choosing and Experimenting Food and Wine Naples, September 7-8 2017
- [56] *Investigating the association between indoor radon concentrations and some potential influencing factors through a profile regression approach* (coautori: L.Fontanella, L.Ippoliti, E.Nissi, S.Palermi) Spatial Statistics 2017 Conference-One World One Health-4-7 July 2007 Lancaster (UK)
- [57] *Indoor Radon Concentrations: a survey of spatial approaches. Evidence from Abruzzo (Central Italy) data* (coautori: L.Fontanella, L.Ippoliti, P.Valentini, S.Palermi) Stephi Project Final Meeting-Bologna 30-31 Marzo 2017
- [58] *How dwelling characteristics impact on indoor radon concentration: a Bayesian spatial quantile regression analysis* (coautori: L.Fontanella, P.Valentini, S.Palermi) Italian Radon & Norm Workshop | 15-17 OCTOBER 2015 | Fisciano, University of Salerno, Italy
- [59] *A measure of well-being across European countries: an integrated DEA-entropy approach* (coautori: E. Nissi) in Proceedings of Dealing with complexity in society: from plurality of data to synthetic indicators Conference, Padova, 17-18 Settembre 2015
- [60] *A IRT approach to measuring the satisfaction level of the university students* (coautore: E. Nissi) in Book of Abstract, Innovation and Society, Metodi Statistici per la Valutazione dei Servizi, 6th International Conference IES 2015, "Statistical Methods for service assessment" July 8-9, 2015, Bari (Italy) ISBN 978-88-88793-68-9
- [61] *Cost-effectiveness analysis of radon control actions* (coautore: E. Nissi) Proceedings of the Joint Meeting METMA VII and GRASPA14, Torino, 10-12 September, 2014
- [62] *Regression analysis in a rich data environment* (coautori: L.Ippoliti, L.Fontanella, P. Valentini) Proceedings of the Joint Meeting METMA VII and GRASPA14, Torino, 10-12 September, 2014
- [63] *Bayesian structural equation modeling for factors influencing residential radon levels* (coautore: Fontanella L, Ippoliti L, Valentini P, Palermi S) (2014) In: S. Cabras, T. Di Battista, W. Racugno. SIS 2014 47th Scientific Meeting of The Italian Statistical

Society. CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, ISBN: 9788884678744, Cagliari, 11-13 giugno 2014. vol. 9788884678744

- [64]Local Spatial Analysis of Cardiovascular Diseases in Canadian Health Regions. (coautore: E. Nissi) (2014). In: S. Cabras, T. Di Battista, W. Racugno. SIS 2014 47th Scientific Meeting of The Italian Statistical Society. CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, ISBN: 9788884678744, Cagliari, 11-13 giugno 2014
- [65]A Cross National Comparative Analysis on Civic Attitudes in Changing Welfare System. (coautori: Maretti M., Di Zio S., Fontanella L., (2011). In: ESA 10th Conference. Social Relations in Turbulent Time. Abstract Book. p. 566,Geneve:Université de Geneve, ISBN: 9782940386185, Geneve, 7-10/09/2011
- [66]Interpreting error measurement: a case study based on Rasch tree approach (coautori: Fontanella L., Di Battista T., Di Nisio R.) In: Cerchiello P., Tarantola C.. Book of Abstracts- CLADAG 2011, 8th Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society (four-pages paper contained in the USB pen enclosed in the Book of Abstracts). ISBN: 9788896764220, Pavia, September 7-9, 2011
- [67]Welfare attitudes in Europe: an application of IRT models to ESS data. (coautori: Di Zio S., Fontanella L.) In: Book of Abstracts- CLADAG 2011, 8th Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society (four-pages paper contained in the USB pen enclosed in the Book of Abstracts). Pavia University Press, ISBN: 9788896764220, Pavia, September 7-9, 2011
- [68]Domiciliary assistance satisfaction among aged and disabled beneficiaries: a Rasch analysis (coautore: E.Nissi) In: Book of Abstracts Scientific Meeting of Innovazione e Società (IES 2011) Firenze 30 May -1 June 2011
- [69]Evaluation of psychopathological characteristics in drug addicts through mixed effect Rasch Model (coautori: L.Fontanella, F.D'Egidio, P.Frattone) In: MTISD 2010 Metodi, Modelli e Tecnologie dell' Informazione a Supporto delle Decisioni. Chieti-Pescara, 12-15 2010
- [70]A multilevel model for radon data analysis: the case study of Abruzzo (coautori: E.Nissi, S.Palermi) In: MTISD 2010 Metodi, Modelli e Tecnologie dell'Informazione a Supporto delle Decisioni. Chieti-Pescara, September 12-15 2010
- [71]The application of M-function analysis to the geographical distribution of earthquake sequence (coautori: E.Nissi, S.Palermi, G.De Luca) In: Book of Abstracts- CLADAG 2010, 7th Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society. Firenze September 8-10 2010
- [72]Spatial Disparities Detection in Central and Eastern Europe. (2009). (coautori: Del Signore M, Di Bernardino C In: Global Recession: Regional Impacts on Housing, Jobs, Health and Wellbeing London. ISBN: 978-1-897721-37-7
- [73]Solar Photovoltaic in Italy: a statistical spatial analysis for accurate energy planning (coautore: G.Iurisci) In: Book of Abstracts of the Annual Conference of the International Environmentrics Society) TIES. Bologna July 5-9 2009.
- [74]Application of GWR for assessing spatial non stationarity of residential radon concentration: evidence from Abruzzo Data (coautori: E.Nissi, S.Palermi) In: Atti della XLVII Riunione Scientifica della Società di Statistica. PADOVA:cleup, ISBN: 9788861294257, Pescara, 23-25 settembre 2009
- [75]Describing migration interactions over time via dynamic spatial interaction model (coautore: M. Del Signore), Describing migration interactions over time via dynamic spatial interaction model". In: Understanding and shaping Regions: Spatial, Social and Economic Futures. Leuven , 6-8 April 2009, ISBN: 978-1-897721-35-3

- [76] Spatial structure effects in spatial interaction model: a geographically weighted regression (GWR) approach” (coautore: E.Nissi) In: *Methods, Models and Information Technologies for Decision Support Systems (MTISD08) Proceedings*. p. 357-360, LECCE: Editoria Scientifica Elettronica, Coord.to SIBA, ISBN: 978-88-8305-060-2, Università del Salento, Lecce, 18-20 Settembre 2008
- [77] *An Indoor Radon Study carried out for detecting Radon Prone Area in the Abruzzo Region* (coautori: M.Coli, E.Nissi, S.Palermi) In: *Book of Abstracts of the XLVI Scientific Meeting of SIS. Arcavacata di Rende (CS) June 25-27 2008*.
- [78] *Internal migration in Poland: a spatial interaction model approach*. (coautori: M. Del Signore) In: *Regions: The Dilemmas of Integration and Competition*. Prague, 27-29 May 2009, ISBN: 978-1-897721-33-9
- [79] *A simulation study about the hybrid nature of Tango’s index* (coautore: E.Nissi), In: *Spatial Data Methods for Environmental and Ecological Processes*. Foggia, 14-15/09/2006
- [80] *The Cluster detection in spatial health surveillance using the scan statistic* (coautore: E. Nissi) In: *Atti della XLIII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica*. TORINO, 14-16 giugno 2006, p. 263-266, CLEUP Padova, ISBN: 8871787919
- [81] *A comparison study for spatially aggregated data in environmental epidemiology* (coautore: E. Nissi). In *Proceedings of the S.Co. Conference Modelli complessi e metodi computazionali intensivi per la stima e la previsione*. Bressanone , 15-17 settembre 2005, p. 167-173.
- [82] *Spatial point pattern modelling around environmental health hazard*. (coautore: E.Nissi). In: *Book of Abstracts of COMPSTAT 2004 Symposium*. Praga August 23-27 2004.
- [83] *A Statistical Model to evaluate the relationship between Disease Risk and Environmental Point Sources: some empirical results*. (coautore: E.Nissi) In: *Atti della XLII Riunione della Società Italiana di Statistica*. Bari, 9-11 giugno 2004, p. 243-246, CLEUP - Padova, ISBN: 8871780345
- [84] *Un modello direzionale per l’analisi del rischio di malattia in prossimità di punti sorgenti* (coautore: E. Nissi) ) In: *Book of Abstracts of 5° Conference of the Italian Biometry Society*. Marina di Massa (MS) September 10-12 2003.

### **Altre pubblicazioni**

- [85] Contributo “Buone prassi di integrazione ed inclusione scolastica degli alunni stranieri” nel Volume “Dall’esperienza degli insegnanti. Percorsi di ricerca nella Rete delle Scuole Multiculturali abruzzesi” a cura di M.Maretti, R.Di Risio, T.Rosso FrancoAngeli Editore ISBN 978885131564
- [86] Contributo "La classificazione supervisionata dei dati testuali" (Coautori: E.del Gobbo, A.Tontodimamma, L.Fontanella) in *Computational Social Science*-FrancoAngeli (2020)
- [87] Contributo "La Rivelazione dei fabbisogni e dei desiderata dei cittadini: alcuni metodi" (Coautori: A. Pacinelli, R.Tresca) nel Volume *Scenari e Partecipazione (2020)* a cura di Antonio Pacinelli, Gerarda Martino, Nicola Cipolla. FrancoAngeli Editore ISBN: 9788891778628
- [88] Contributo " I Modelli dell'Item Response Theory e il loro impiego per misurare la Qualità dei Servizi Sociali " (Coautori: A. Pacinelli) nel Volume *Scenari e*

Partecipazione (2020) a cura di Antonio Pacinelli, Gerarda Martino, Nicola Cipolla. FrancoAngeli Editore ISBN: 9788891778628

- [89] Contributo "*Indicatori di parità di genere*" (Coautore: E. Nissi) nel Volume "*Prospettive di parità nella formazione e nel mercato del lavoro*" (2018) a cura di Adele Bianco e Mara Maretti. FrancoAngeli Editore ISBN 978 88 91734853
- [90] *Varying levels of anomie in Europe: a multilevel analysis based on multidimensional IRT models* (coautori: L.Fontanella, P.Valentini, S.Di Zio) In Book of Abstracts of COMPSTAT 2014, 21st International Conference on Computational Statistics Geneva August 19–22, 2014
- [91] *La diffusione di sostanza psicoattive in provincia di Chieti: mappe territoriali e analisi dei cluster.* (coautori: Di Zio S, Fontanella L., 2013). In: Gabriele Di Francesco. Tossicodipendenze e Società, uso e abuso di sostanze psicoattive in provincia di Chieti. p. 123-170, Chieti:Ce.R.I.S., ISBN: 9788895992310
- [92] *Local Spatial Analysis of Cardiovascular Diseases in Canadian Health Regions* (coautori: E. Nissi) Poster for SIS2014 Statistical Conference, Cagliari, 11-13 June, 2014
- [93] *Rapporto Sociale 2010-2011 Provincia di Pescara* (coautori: Di Zio S., Fontanella L., Maretti M., Paglione L., Giorgi C., D'Alleva M., De Dominicis C. (2011). In: Rapporto Sociale 2010-2011 .
- [94] *The social dimensions of changing in gender identities across the world* (coautori: M.Maretti, L.Fontanella, F.Fortuna). (2012). pp. 1-54 Working paper
- [95] *Il modello di Rasch per la costruzione di uno strumento di misura per la qualità dei servizi sociali. Tesi finale per la Borsa Regionale per Attività di Ricerca e Trasferimento dei Risultati della R&S (RICERCA & SVILUPPO) alle imprese abruzzesi.*
- [96] *The outlook for Europe's renewable energy consumption: spatial-temporal dynamics*" (coautore: L.Fontanella) Poster for the International Conference- Social Aspects of the Energetic Issues –Sustainable Development, Social Organization and Desiderability of Alternative Sources- Chieti 26-27 May 2011
- [97] *Un'introduzione ai processi spaziali di punto.* Quaderni di statistica N°1 2004 Dipartimento di Metodi Quantitativi e Teoria Economica. Università "G.d'Annunzio

#### **Books**

- [98] *Social inclusion of vulnerable groups in the IPA Adriatic Area. Media Representations, Educational Integration Policies and Statistic Data* (2017) Autori: Sarra A.-Boero M.-Contini R. Editore: Editoriale Scientifica-□ ISBN-10: 8893911086 ISBN-13: 9788893911085

#### **Tesi di dottorato:**

1. "La teoria dei processi spaziali di punto nell'epidemiologia ambientale"

#### **Partecipazione in qualità di relatore a convegni nazionali ed internazionali**

---

- 2022 Contributed talk *Functional Weighted Malmquist Productive Index: a proposal for a dynamic composite indicator* (coautore: E.Nissi, T. Di Battista) 51st Scientific meeting of the Italian Statistical Society, Caserta 22-24 June 2022
- 2021 Contributed talk *Antibodies to SARS-COV-2: an exploratory analysis carried out through*

- the Bayesian Profile Regression* (coautori: T. Di Battista, A. Evangelista, D. Pieragostino) 13-th Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group (CLADAG) of the Italian Statistical Society (SIS)-Firenze, September 9-11, 2021
- 2021 Contributed talk *Profile regression model for analysing antibody response to COVID-19 vaccines* (coautori: T. Di Battista, A. Evangelista, D. Pieragostino), 19th Conference of the Applied Stochastic Models and Data Analysis International Society ASMDA2021 and DEMOGRAPHICS2021 WORKSHOP-Virtual Conference, 1-4 June 2021, Athens, Greece
- 2019 Contributed talk *Functional data analysis approach for identifying redundancy in air quality monitoring stations amid Covid-19* (coautori: A. Evangelista, T. Di Battista, S. Palmeri) Virtual Workshop 2021: Technology and Environment Workshop' 24-26 Gennaio 2021. Montpellier-France.
- 2018 Contributed talk *A Comparison of Machine Learning Techniques for University Students Dropout Prediction* (coautori: L. Fontanella, E. Nissi) Data Sciences and Social Research Conference, Milan 4-5 February 2019
- 2018 Contributed talk *Exploratory study of the intraurban homogeneity for the Nitrogen Dioxide (No<sub>2</sub>) concentrations in Pescara city (Italy)* (coautori: E. Nissi S. Di Zio, S. Palmeri) ASA conference Statistics and the Assessment, Control and Scenarios of Risks Pescara, September 12-14 2018
- 2017 Contributed talk *The well-being in the Italian urban areas: a local geographic variation analysis* (coautore: E. Nissi) 49 Scientific meeting of the Italian Statistical Society, 20-22 June 2018
- Contributed talk *Analysing and measuring gender equality efficiencies of the European Countries* (coautore: E. Nissi) Convegno AIQUAV (Associazione Italiana Qualità della Vita) Florence, November 30-December 2 2017
- 2017 Contributed talk *Assessment of quality and compositional attributes of Colombian Arabica coffees through a profile regression based analysis* (coautori: L. Fontanella, S. Di Zio) Statistical Methods and Models for Classifying, Choosing and Experimenting Food and Wine Naples, September 7-8 2017
- 2017 Contributed talk *Identifying students at risk for academic failure within a construct validation framework* (coautori: L. Fontanella, S. Di Zio) Innovation & Society Statistical Methods for Evaluation and Quality-September 6-7 2017 Naples
- 2017 Contributed talk *Investigating the association between indoor radon concentrations and some potential influencing factors through a profile regression approach* (coautori: L. Fontanella, L. Ippoliti, E. Nissi, S. Palmeri) Spatial Statistics 2017 Conference-One World One Health-4-7 July 2017 Lancaster (UK)
- 2017 Invited talk *Indoor Radon Concentrations: a survey of some spatial approaches. Evidence from Abruzzo (Central Italy) data* (coautori: L. Fontanella, L. Ippoliti, P. Valentini, S. Palmeri) Stephi Project Final Meeting: | 30-31 Marzo 2017 | University of Bologna, Italy
- 2015 Invited talk *How dwelling characteristics impact on indoor radon concentration: a Bayesian spatial quantile regression analysis* (coautori: L. Fontanella, P. Valentini, S. Palmeri) Italian RAdon & NO<sub>2</sub> Workshop | 15-17 OCTOBER 2015 | Fisciano, University of Salerno, Italy
- 2015 Contributed talk *A IRT approach to measuring the satisfaction of university students* (coautore: E. Nissi) Innovazione e Società- Scientific Meeting Bari 8-9 Luglio, 2015
- 2014 Contributed talk *Varying levels of anomie in Europe: a multilevel analysis based on*

- multidimensional IRT models* (coautori: L.Fontanella, P.Valentini, S.Di Zio) COMPSTAT 2014, 21st International Conference on Computational Statistics Geneva August 19–22, 2014
- 2014 Invited talk *Bayesian structural equation modeling for factors influencing residential radon levels* (coautori: Fontanella L, Ippoliti L. Valentini P, Palermi S) SIS 2014 Statistical Conference, Cagliari, 11-13 June, 2014
- 2010 Contributed talk *Evaluation of the psychopathological characteristics in drug addicts through mixed effect Rasch models* MTISD 2010 (coautori: Fontanella L., D'Egidio F., Frattone P.) *Metodi, Modelli e Tecnologie dell'Informazione a Supporto delle Decisioni*. Chieti-Pescara, September 12-15 2010
- 2010 Contributed talk *A multilevel model for radon data analysis: the case study of Abruzzo* (coautori: Nissi E., Palermi S.) MTISD 2010 *Metodi, Modelli e Tecnologie dell'Informazione a Supporto delle Decisioni*. Chieti-Pescara, September 12-15 2010
- 2010 Contributed talk *The application of M-function analysis to the geographical distribution of earthquake sequence* (coautori Nissi E., Palermi S., G. De Luca ) CLADAG 2010, 7th Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society. Firenze September 8-10 2010
- 2009 Contributed talk *Solar Photovoltaic in Italy: a statistical spatial analysis for accurate energy planning* (coautore: G.Iurisci) Annual Conference of The International Environmetrics Society. Bologna 5-9 luglio 2009
- 2009 Contributed talk *Application of GWR for assessing spatial non-stationarity of residential radon concentration: evidence from Abruzzo data* (coautori: E.Nissi, S.Palermi) XLVII Scientific Meeting of SIS. Pescara, 23-25 September 2009
- 2009 Contributed talk *Describing migration interactions over time via dynamic spatial interaction model* (coautore M. Del Signore) Annual International Conference of the Regional Studies Association Leuven 6-8 aprile 2009.
- 2008 Contributed talk *Spatial structure effects in spatial interaction model: a geographically weighted regression (GWR) approach* (coautore: E.Nissi) MTISD 2008 - *Metodi, Modelli e Tecnologie dell'Informazione a Supporto delle Decisioni*”, 18-20 Settembre 2008, Lecce
- 2008 Contributed talk *Internal migration in Poland: a spatial interaction model approach* (coautore: M. Del Signore) Annual International Conference of the Regional Studies Association. Prague 27-29 Maggio 2008.
- 2006 Contributed talk *A simulation study about the hybrid nature of Tango's index* (coautore: E.Nissi) Workshop “Spatial data methods for environmental and ecological processes” 14-15 Settembre 2006 Baia delle Zagare (FG).
- 2006 Contributed talk *The cluster detection in spatial health surveillance using the scan statistic* (coautore: E.Nissi) XLIII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica. TORINO, 14-16 giugno 2006
- 2005 Contributed talk *A comparison study for spatially aggregated data in environmental epidemiology* (coautore: E.Nissi) S.Co. Conference *Modelli complessi e metodi computazionali intensivi per la stima e la previsione*. Bressanone , 15-17 settembre 2005
- 2004 Contributed talk *Spatial point pattern modelling around environmental health hazard* (coautore E.Nissi) COMPSTAT 2004 Symposium. Praga August 23-27 2004.
- 2004 Contributed talk *A statistical model to evaluate the relationship between disease risk and environmental point source: some empirical results* (coautore: E.Nissi) XLII Riunione della Società Italiana Di Statistica. Bari, 9-11 giugno 2004

2003 Contributed talk *Un modello direzionale per l'analisi del rischio di malattia in prossimità di punti sorgenti* (coautore: E.Nissi) 5° Conference of the Italian Biometry Society. Marina di Massa (MS) September 10-12 2003

## **Affiliazioni scientifiche e attività di referee**

---

- Affiliazioni scientifiche:
  - (2009-2010) Membro dell' International Environmetrics Society (TIES)
  - (2013-2014) Socio Corrispondente della Società Italiana di Statistica
  - Maggio 2018 domanda di adesione in qualità di Socio Ordinario della Società Italiana di Statistica
- Referee per le seguenti riviste:
  - Spatial Economic Analysis,
  - Environment and Planning A,
  - Journal of Geographical Analysis,
  - Journal of American Geographic Association
  - Journal of Environmental Radioactivity
  - Journal of Applied Statistics
  - Advances in Data Analysis and Classification
  - Social Indicators Research
  - Current Psychology
  - Socio-Economic Planning Sciences
  - International Journal of Environmental Research and Public Health
  - Land Use Policy

## **Collaborazioni Editoriali**

---

- Aprile 2018-Membro del Comitato Editoriale della Collana *Computational Social Science- FrancoAngeli* Direzione: Mara Maretti (Università degli Studi di Chieti-Pescara) e Lara Fontanella (Università degli Studi di Chieti-Pescara)

## **Incarichi Dipartimentali**

---

- Da ottobre 2020 delegato del dipartimento per la Terza Missione
- Da novembre 2020 delegato del dipartimento per la VQR
- Da febbraio 2020 Membro della Giunta di Dipartimento
- Da Agosto 2021 Membro della Commissione Riconoscimenti Crediti per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Pedagogiche

Pescara, 1 settembre 2022