

Curriculum dell'Attività Scientifica e Didattica

RICCARDO BORGONI

Email: riccardo.borgoni@unimib.it

Tel.: +39 02 6448 5845

FORMAZIONE

- ◆ Laurea in Scienze Statistiche ed Economiche. Anno Accademico 1992-93, Dipartimento di Metodi Quantitativi, Università degli studi di Siena. Tesi: *Modelli strutturali per variabili qualitative*. Votazione 110/110 con lode
- ◆ Dottorato di ricerca in Statistica. Anno accademico 1997-98. Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Padova. Tesi: *Modelli strutturali basati sull'entropia per l'analisi di tabelle di contingenza sparse*

INCARICHI ACCADEMICI E PROFESSIONALI

- ◆ Dal 1-1-2022 Professore di prima fascia per il settore scientifico-disciplinare SECS-S/01-Statistica
- ◆ Dal 28/03/2011 al 31/12/2021 Professore Associato, settore scientifico-disciplinare SECS-S/01-Statistica, presso il Dipartimento di Statistica prima e successivamente presso il dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie d'Impresa dell'Università di Milano-Bicocca, Milano. Confermato dal 13/04/2014
- ◆ Dal 01/09/2004 al 27/03/2011 Ricercatore presso il Dipartimento di Statistica, Facoltà di Scienze Statistiche, Università di Milano-Bicocca, Milano
- ◆ Dal 01/01/2004 al 31/08/2004 Lecturer in Statistics, Division of Social Statistics, School of Social Sciences, University of Southampton, Regno Unito
- ◆ Dal 1/07/2002 al 31/12/2003 Research fellow presso il "Southampton Statistical Sciences Research Institute" (S3RI), University of Southampton, Regno Unito.
- ◆ Dal 15/01/2001 al 30/06/2002 Research scientist presso il Max Plank Institute for Demographic Research, Rostock, Germania
- ◆ Dal 1/09/2000 al 30/11/2000 Postdoctoral research fellow presso il Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, Germania
- ◆ Dal 2/11/1997 al 31/08/2000 Statistico presso: Attuariato Rami Danni, RAS S.p.A. Milano

ATTIVITÀ DIDATTICA

Attività nell'ambito di dottorati di ricerca

- aa 2021-22 *Crash Course in Statistics and Mathematics* (16 ore), PhD in Business for Society. Università di Milano Bicocca
- aa dal 2020-21 al 2022-23 Docente del Reading Course: *Some issues in Statistical Modeling* (15 ore) PhD in Economics and Statistics, Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategie di impresa, Università di Milano-Bicocca

- aa 2019-20 Docente del Reading Course: *Spatial Statistics* (15 ore) PhD in Economics and Statistics, Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategie di impresa, Università di Milano-Bicocca
- aa 2018-19 Co-docente per *Course: Statistics with R* (10 ore). Scuola di Dottorato di Scienze, Università di Milano-Bicocca
- Dal 2012 al 2020 Componente del collegio docenti del dottorato in Statistica e Matematica per la Finanza, Università degli Studi di Milano-Bicocca
- Dal 2009 al 2012 Componente del collegio docenti del dottorato in Statistica, Università degli Studi di Milano-Bicocca
- Relatore di due tesi di dottorato in Statistica e Matematica per la Finanza

Attività nell'ambito di corsi di laurea triennale, magistrale e Master

- Docente del corso: *Statistica II* (12 cfu) corsi di laurea triennale in Scienze Statistiche ed Economiche. Scuola di Economia e Statistica, Università di Milano-Bicocca, a.a. dal 2016-17 al 2021-22
- Docente del corso: *Statistica Spaziale* (6 cfu), corso di laurea specialistica/magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche, Scuola di Economia e Statistica, Università di Milano-Bicocca, a.a. dal 2004-05 al 2021-22
- Docente del corso: *Statistica Spaziale e Ambientale* (6 cfu), corso di laurea triennale in Statistica e Gestione delle Informazioni. Scuola di Economia e Statistica, Università Milano-Bicocca, a.a. dal 2015-16 al 2019-20
- Docente del corso: *Analisi Statistica Multivariata* modulo *Analisi Esplorativa* (6 cfu), corsi di laurea triennale in Scienze Statistiche ed Economiche, facoltà di Scienze Statistiche. Università di Milano-Bicocca, a.a. dal 2011-12 al 2014-15
- Docente del corso: *Analisi dei Dati Ambientali e Territoriali* (3 cfu) modulo del corso *Analisi dei Dati*, corso di laurea triennale in Statistica e Gestione delle Informazioni, facoltà di Scienze Statistiche, Università di Milano-Bicocca, a.a. dal 2010-11 al 2014-15
- Docente del corso: *Strumenti e modelli per analisi economiche*, Corso di formazione in Market Access in Life Science, a.a. dal 2012-13 al 2014-15.
- Esercitatore del corso: *Calcolo delle Probabilità*. laurea triennale in Statistica e Gestione delle Informazioni. Università di Milano-Bicocca, a.a. dal 2007-08 al 2010-11
- Professore a contratto per l'insegnamento di 4 cfu nell'ambito del corso di *Sistemi Informativi Geografici*, Facoltà di Economia, Università Cattolica di Milano, a.a. dal 2005-06 al 2008-09
- Docente del corso: *Statistica Territoriale e Ambientale* (3 cfu), laurea triennale in Statistica e Gestione delle Informazioni. Università di Milano-Bicocca, a.a. 2005-06 e 2006-07
- Professore a contratto per l'insegnamento di *Statistica Avanzato* (4 cfu), laurea Specialistica in Economia dei sistemi produttivi, Facoltà di Scienze Politiche, Università di Padova, a.a. 2005-2006
- Professore a contratto per l'insegnamento di *Statistica* (8 cfu), laurea in Diritto dell'Economia, Facoltà di Scienze Politiche, Università di Padova sede di Rovigo, a.a. 2004-2005
- Co-docente del corso: *Statistica* (modulo di 15 ore) Master Universitario in *Statistica per la Qualità e l'Accreditamento in Sanità*. Università di Milano-Bicocca, a.a. 2004-05
- Co-docente del corso: *STAT1004 Psychology Statistics Laboratory II*, School of Psychology, Università di Southampton, a.a. 2003-04
- Tutor per il corso *Generalised Linear Models*, (workshop al calcolatore in ambiente S-Plus), Department of Social Statistics, Università di Southampton, a.a. 2002-03 e 2003-04
- Tutor per il corso CASS (Centre for Applied Social Surveys) *Multilevel Discrete-Time Event History Analysis*, Università di Southampton (Workshop al calcolatore in ambiente MIWin) , a.a. 2002-03
- Guest Lecturer per il corso *ST204 Population Processes*, Università di Southampton, a.a. 2002-03
- Tutor per i progetti relativi al corso *MPI300 Introduction to Event-History Analysis - International Max Planck Research School for Demography*, Max Plank Institute for Demographic Research, Rostock, Germania, a.a. 2001-02
- Esercitatore per il corso di *Statistica II* presso la facoltà di Economia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, a.a. 1999/2000 (40 ore) e a.a. 1998/99 (due cicli di 40 e 20 ore)

ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE

- Corso di formazione sul linguaggio R per le analisi statistiche e geostatistiche. 1-2-3 marzo 2017, Centro di Ricerche Aerospaziali (CIRA)- SCpA, Capua (CE)
- Corso di formazione: *L'analisi statistica dei dati ambientali* (con erogazione di ECM), modulo di 29 ore di lezione inerenti: analisi della regressione e della varianza, test non parametrici, analisi dei cluster, componenti principali, analisi dei dati spaziali. AA 2013-14 e 2014-15
- Corso di Alta Formazione: *Controllo statistico della qualità e SPC*. Organizzato dall'Università Cattolica del Sacro Cuore. Milano. Gennaio-Febbraio 2011. Docenza di 12 ore
- Serie di seminari (12 ore) organizzati dall'Ente Nazionale Sementi Elette (ENSE) sui metodi statistici per l'analisi dei dati. Febbraio-Marzo 2007
- Corso della scuola SIS: *Popolazione e territorio. Strumenti per la descrizione e l'analisi a livello locale*. Docente del modulo: *Metodi statistici per l'analisi di dati di area*. 29 giugno 2006

ALTRE ATTIVITÀ ACCADEMICHE

- Anni accademici 2019-20, 2020-21: Componente della giunta del corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche
- Anni accademici 2016-17 – 2019-20: Assicuratore della qualità per il corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche
- Anni accademici dal 2015-16 ad oggi: Componente della Commissione per i test di ingresso al corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche
- Anni accademici dal 2005-06 al 2011-12: Componente del Comitato di Coordinamento del corso di laurea in Statistica e Gestione dell'Informazione della Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università di Milano-Bicocca
- Anni accademici dal 2005-06 al 2010-11: Componente della commissione allargata per l'orientamento della Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università di Milano-Bicocca. Nell'ambito della commissione mi sono occupato dell'organizzazione di una summer school e di numerosi stage di orientamento e formativi per le classi quarte e quinte della scuola media superiore
- a.a. 2004: componente del comitato per gli scambi ERASMUS, School of Social Science dell'Università di Southampton

COORDINAMENTO E PARTECIPAZIONE DI PROGETTI DI RICERCA E MOBILITÀ DI RILEVANZA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

- Dal 1/11/2021 Progetto 2020-4066, *The impact of agriculture on air quality and the COVID-19 pandemic*. FONDAZIONE CARIPILO. Responsabile scientifico Prof. Alessandro Fassò (Progetto già finanziato. Finanziamento 6825€) - Ruolo: Co-Leader of Work Package 1
- Dal 20/05/2016 al 20/05/2018: Progetto: *Multidimensional poverty estimation using small area estimation – Two perspectives*. Referente Accademico del cluster italiano. Finanziato nell'ambito del bando "DAAD-MIUR Joint Mobility Program, programma di mobilità internazionale italo-tedesca. (Finanziamento annuo 8.527€)
- Dal 1 gennaio 2013 al 31 Dicembre 2015: Progetto europeo *INTEGRATE Integrated Solutions for Agile Manufacturing in Highmix Semiconductor Fabs*. Durata 36 mesi. Responsabile dell'unità dell'Università di Milano-Bicocca. (finanziamento 203.000€). JU Grant Agreement Number: 324271. <https://cordis.europa.eu/project/id/324271/it>
- Componente del gruppo di indagine: *Indagine sulla georeferenziazione dei dati nella statistica ufficiale* finanziato dalla Commissione per la Garanzia dell'Informazione Statistica (Coordinatrice Prof.ssa A. Petrucci, Università degli studi di Firenze). 1/7/2008 – 31/12/2008.

- Partecipante al progetto Prin 2006 (protocollo 2006139812_002) Titolo: *Il monitoraggio della distribuzione spaziale dei valori estremi nell'inquinamento del suolo tramite campionamento in 3D*. Durata 24 mesi.

COORDINAMENTO E PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI FORMAZIONE E TERZA MISSIONE

- 2023 Progetto: *Analisi della dislocazione spaziale e spaziotemporale degli interventi extraospedalieri e definizione di criteri per monitorare e dimensionare la flotta dei mezzi di soccorso*. Ente collaborazione. Agenzia Regionale Emergenza Urgenza, sede legale in Milano, Viale Monza 223. (Responsabile scientifico).
- 2016 Progetto: *Analisi dei pattern spaziali di inquinanti negli acquiferi della Regione Abruzzo*. Contratto su commissione. Contraente Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per lo Studio degli Ecosistemi – Firenze
- 2014-15 Responsabile del progetto di formazione: *Analisi statistica dei dati ambientali*. Contratto su commissione. Contraente: ARPA Lombardia (Finanziamento 6.300€, Codice IRIS 2014-COMM-0070)
- 2013-14 Responsabile del progetto di formazione: *Analisi statistica dei dati ambientali*. Contratto su commissione. Contraente: ARPA Lombardia (Finanziamento 6.200€, codice IRIS 2013-COMM-0078)
- 2009-11: Responsabile scientifico del progetto di ricerca: *la distribuzione territoriale del radon indoor in Lombardia*. Contraente: ARPA Lombardia. Convenzione 2009-conv-0115. (Finanziamento 32.000€)
- Gennaio 2009 - maggio 2010: Responsabile scientifico di un progetto di ricerca condotto in collaborazione con l'IRER (Istituto Regionale di Ricerca della Lombardia) sulla relazione esistente fra i fattori litologici e la distribuzione spaziale del radon indoor in Lombardia. Convenzione 2009-conv-0149. Contraente: ARPA Lombardia.
- 1 maggio 2008 – 30 aprile 2009: Componente del gruppo di ricerca: *Studio della distribuzione della difettosità per attrezzature, con validazione di modelli di statistica spaziale per il riconoscimento dei pattern su wafer ed elaborazione di carte di controllo. Applicazione della statistica spaziale alle misure di spessore per la ricerca delle più significative coordinate spaziali dei punti di misura*. Progetto finanziato da Numonix s.r.l (responsabile Prof. Diego Zappa, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano)
- Anno 2008: Componente del gruppo di ricerca HI-WATE: *Health Impacts Of Long-Term Exposure To Disinfection By-Products In Drinking Water* work-package 9 (responsabile scientifico locale Prof.ssa Gabriella Aggazzotti, Department of Hygiene, Microbiology and Biostatistics Università degli studi di Modena e Reggio Emilia)
- 2007 Tutor scientifico per il progetto: *RAPRAR Radon Prone Areas in Lombardia* finanziato nell'ambito del programma "Sovvenzione Globale INGENIO" (programma operativo della Regione Lombardia e dal Fondo Sociale Europeo 2000-2006)
- 1 aprile – 30 giugno 2007 responsabile dello: *studio statistico volto all'identificazione di gruppi omogenei in termini di comportamento di acquisto dei punti vendita Benetton e identificazione di un campione di punti vendita per migliorare l'affidabilità della previsione della domanda*. Progetto finanziato da Benetton S.p.A. in collaborazione con Accenture S.p.A. e SAS
- 2005-2021 Componente dei progetti finanziati sui fondi di Ateneo (FA) inerenti argomenti legati alle metodologie inferenziali e di campionamento per modelli statistici complessi e campionamento da popolazioni finite.

ALTRE ATTIVITÀ SCIENTIFICHE

- Responsabile scientifico di due assegni di ricerca relativi alle seguenti tematiche
 - Modelli e metodi per l'analisi statistica dei dati spaziali (1/3/2018 – 31/5/2020)
 - Modelli per dati spazio-temporali su supporti spaziali di network (dal 1/1/2021)
- Responsabile scientifico di quattro borse di ricerca
- Guest Editor per lo Special issue on "Statistics in Microelectronics" - *Applied Stochastic Models in Business and Industry*. 29 - 2013

- Attività di refereraggio per le riviste: *Statistical Methods and Applications*, *Quality and Reliability Engineering International* *Statistics in Medicine*, *Vienna Yearbook of Population Research*, *Journal of Applied Quantitative Methods*, *Computational Statistics and Data Analysis*, *Statistica e Applicazioni*, *Communication in Statistics theory and methods*, *Journal of the Royal Statistical Society Series C*, *Quality and Quantity*, *Journal of Environmental Radioactivity*, *Journal of Geography, Environment and Earth Science International*, *Social Indicators Research*, *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, *Quality and Reliability Engineering International*

AFFILIAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE E CENTRI DI RICERCA

- Membro della Società Italiana di Statistica (SIS)
- Membro della Royal Statistical Society (RSS)
- Membro dello European Network for Business and Industrial Statistics (ENBIS)
- Associate member of the Southampton Statistical Science Research Institute (S3RI)
- Membro del Centro di Neuroscienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca

ORGANIZZAZIONE DI WORKSHOP E CONVEGNI

- o Componente del comitato scientifico e organizzatore di *International workshop NESPUTT 2019 New Economic & Statistical Perspectives on Urban & Territorial Themes*. 21-22 November 2019 - Università di Milano-Bicocca
- o Componente del *program comitee* del convegno *ITACOSM13 bi-annual international meeting del gruppo di Survey Sampling della società italiana di statistica* – Milano 26-28 giugno 2013
- o Componente Comitato Scientifico e Comitato Organizzatore del workshop *Statistical methods applied in microelectronics* (patrocinato SIS, ISBIS, ENBIS) – Milano 13 giugno 2011
- o Organizzatore del workshop *Metodi statistici per l'analisi di dati spaziali: Casi di studio e applicazioni*. 14 gennaio 2011, Università degli studi di Milano-Bicocca, Milano
- o Organizzatore del workshop *La statistica per l'ambiente e il territorio*. 19 dicembre 2007, Università degli Milano-Bicocca, Milano
- o Organizzatore del workshop *Radon in Lombardia: sviluppi ed elaborazioni dopo i risultati della campagna regionale per la misura di radon indoor*. 24 ottobre 2007, ARPA Lombardia, Milano

ALCUNE RELAZIONI RECENTI PRESENTATE A CONGRESSI E RIUNIONI SCIENTIFICHE

- ENBIS Spring Meeting on Data Science in Process Industries. 17-18 Maggio 2021
- ENBIS 2019 Annual ENBIS Conference, Budapest, Hungary, 2-4 Settembre 2019
- SIS 2019 - Smart Statistics for Smart Applications. 2019, Milan
- DSSR2019: Data Science & Social Research, Second international conference on data science and social research, Milan, 4th-5th February 2019 -
- IWS2018 Ninth International Workshop on Simulation, June 25-29, 2018, Barcelona, Spain
- S&DS 2018 Statistics and Data Science new Developments for Business and Industrial Applications, Torino, 24-25 May 2018
- ENBIS 2017 Annual ENBIS Conference, Napoli, Italy, 11-14 Settembre 2017 - Contributo in sessione specializzata sulla statistica per la Microelettronica
- ITACOSM 2017 – the 5th ITALian CONference on Survey Methodology, Bologna 14-16 June 2017
- International Workshop on “Statistical inference for assessing and monitoring natural resources”, Siena, 10-11 Novembre 2016
- ENBIS 2016 Annual ENBIS Conference, Sheffield, UK, 11-15 Settembre 2016

- ICISE 2016 Fourth International Conference on the Interface between Statistics and Engineering, Palermo, Italy, 20-22 June 2016

VISITE A ISTITUTI DI RICERCA E UNIVERSITÀ

- ◆ 27/11/2011– 3/12/2011: “visiting guest” presso Southampton Statistical Sciences Research Institute
- ◆ 08-14 luglio 2007: “research guest” presso Southampton Statistical Sciences Research Institute
- ◆ 10-16 gennaio 2005: “research guest” presso il Southampton Statistical Sciences Research Institute
- ◆ 22-26 giugno 2003 “research visitor” presso il Max Planck Institute for Demographic Research
- ◆ 15/5/2000-27/5/2000 researcher guest presso il Max Planck Institute for Demographic Research
- ◆ Marzo-giugno 1996: Dipartimento di statistica, probabilità e ricerca operativa, Università di Ioannina, Grecia

INTERESSI DI RICERCA

Modelli per dati spazio-temporali su supporto planare e su network
Modelli di regressione quantilica e M-quantilica
Statistica industriale
Statistica ambientale