

Curriculum dell'attività scientifica e didattica

Marco Minozzo

Marco Minozzo, Ph.D.

Professore associato – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 – Statistica

Dipartimento di Scienze Economiche (Università degli Studi di Verona)

Email marco.minozzo@univr.it

Cell +39 347 248 1561

Dipartimento di Scienze Economiche
Università degli Studi di Verona
Via Cantarane 24, 37129 Verona (Italy)
Tel +39 045 8028234 Fax +39 045 8028177

Polo Scientifico Didattico “Studi sull’Impresa”
Università degli Studi di Verona
Viale Margherita 87, 36100 Vicenza (Italy)
Tel +39 044 4393910 Fax +39 044 4393921

Codice Fiscale: MNZMRC64L15E512G

Nato a Legnago (Verona) il 15/7/1964

Servizio militare dal 23/1/1985 al 15/1/1986

1. POSIZIONE ATTUALE

Dal 1/11/2006 (decreto di nomina 2565 del 31/10/2006) il Dr. Marco Minozzo è Professore Associato (confermato dal 1/11/2009) nel settore scientifico-disciplinare “SECS-S/01 – Statistica” presso la Facoltà di Economia (cessata il 30/09/2012) dell’Università degli Studi di Verona. Presso questa Università ha afferito al Dipartimento di Economie, Società ed Istituzioni – Sezione di Statistica, e quindi, dal 1/3/2010, al Dipartimento di Scienze Economiche. Dal 1/10/2009 afferisce, oltre che al Dipartimento di Scienze Economiche, anche al Polo Scientifico Didattico “Studi sull’Impresa” della sede di Vicenza dell’Università degli Studi di Verona. Dal 1/10/2011 è inquadrato nel Settore Concorsuale “13/D1: Statistica” (Macrosettore “13/D”).

Ha conseguito l’idoneità a Professore Associato per il settore scientifico disciplinare “SECS-S/01 – Statistica” nella valutazione comparativa per la copertura di n. 1 posto di professore universitario di ruolo di seconda fascia per il settore scientifico disciplinare “SECS-S/01 – Statistica”, presso la Facoltà di Scienze Politiche dell’Università degli Studi della Calabria (avviso pubblicato nella G.U. – IV Serie Speciale – n. 37 del 10/5/2005 (II Sessione 2005); discussione titoli e prova didattica il 20-21/7/2006; atti approvati con D.R. n. 2473 del 30/8/2006).

Dal 5/10/1997 al 31/10/2006, è stato Ricercatore Universitario (confermato dal 16/12/2000), prima nel settore scientifico-disciplinare “S01A-Statistica”, poi nel settore “SECS-S/01 – Statistica” (reinquadrato dal 6/3/2001) presso la Facoltà di Economia dell’Università degli Studi di Perugia. In questa sede ha afferito al Dipartimento di Scienze Statistiche e quindi (dal 1/1/2005) al Dipartimento di Economia, Finanza e Statistica – Sezione di Statistica.

2. FORMAZIONE E BORSE DI STUDIO

Il Dr. Marco Minozzo ha conseguito la laurea in Scienze Statistiche ed Economiche presso l’Università degli Studi di Padova il 14/3/1991 con voti 110/110 e lode con una tesi dal titolo “Sulla funzione di verosimiglianza esatta di alcuni modelli per serie storiche normali” (relatore Prof. A. Azzalini).

Nei mesi di agosto e settembre 1991, ha seguito il corso “English for Academic Purposes” (per la preparazione all’IELTS Test del British Council) presso l’Eastbourne College of Arts & Technology, East Sussex County Council (in collaborazione con

l'University College London, London).

Nell'anno 1991 ha vinto una borsa di studio della durata di dodici mesi per specializzazione all'estero dell'Istituto Postelegrafonici (Roma) usufruita presso il *Department of Statistical Science, University College London* (Londra).

Per l'anno accademico 1991/1992 ha vinto una borsa di studio della durata di due semestri per attività di perfezionamento all'estero nell'area Scienze Economiche e Statistiche da parte dell'Università degli Studi di Padova usufruita presso il *Department of Statistical Science, University College London* (Londra).

Nell'ambito del programma di *Ph.D.* presso il *Department of Statistical Science, University College London*, nell'anno accademico 1991/1992 ha sostenuto e superato i seguenti esami del corso di *Master of Science (M.Sc) in Applied Stochastic Systems*: M1 – Experimentation and Data Analysis; M4 – Probabilistic Expert Systems and Image Analysis; M9 – Decision, Risk and Forecasting.

Il 20 marzo 1996 ha conseguito il titolo di *Doctor of Philosophy (Ph.D.) in Statistical Science* con una tesi dal titolo "On some aspects of the prequential and algorithmic approaches to probability and statistical theory" (supervisor Prof. A. P. Dawid) presso il *Department of Statistical Science, University College London*, della *University of London* di Londra (dichiarato equipollente con decreto rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica al titolo di Dottore di Ricerca dell'ordinamento universitario italiano).

Per l'anno accademico 1996/1997 è stato assegnatario di una borsa di studio per l'estero della durata di otto mesi da parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Roma) usufruita presso il *Department of Statistics, London School of Economics and Political Science* (Londra). Per questa borsa, ha inoltre conseguito il premio finale previsto dal bando.

3. ATTIVITÀ DIDATTICA IN CORSI DI LAUREA

Per l'anno accademico 1996/1997 ha svolto le esercitazioni di *Elementary Statistical Theory*, di *Probability and Distribution Theory* e di *Quantitative Methods for Economists* presso il *Department of Statistics* della *London School of Economics and Political Science*, della *University of London* di Londra. Questi servizi sono stati riconosciuti equipollenti al servizio svolto presso Atenei italiani dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Presso la medesima istituzione, nel 1996, ha svolto attività didattica integrativa (correzione compiti d'esame) per l'insegnamento di *Basic Statistics*.

Per gli anni accademici dal 1997/1998 al 2002/2003 ha svolto attività didattica integrativa con esercitazioni, lezioni e partecipazione a commissioni d'esame per l'insegnamento di *Statistica I*, e quindi per gli insegnamenti di *Statistica I – I modulo (Descrittiva)* e *Statistica I – II modulo (Inferenza)*, del Corso di Laurea in Economia e Commercio (quadriennale) e quindi dei corsi di laurea triennali della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia. Per tali insegnamenti ha anche curato varie pagine web con raccolta di esercitazioni e testi d'esame, <http://www.stat.unipg.it/statistica1>

Per gli anni accademici 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000 e 2000/2001 ha inoltre svolto attività didattica integrativa con esercitazioni, lezioni e partecipazione a commissioni d'esame per gli insegnamenti di *Statistica I (descrittiva)* e *Statistica II (inferenza)* del Corso di Diploma Universitario in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia, sede di Perugia.

Per gli anni accademici 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007 ha ricevuto in affidamento l'insegnamento di *Statistica Aziendale II – Serie Storiche* (5 CFU) per il Diploma Universitario (quindi laurea triennale) in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia (ha poi rinunciato all'affidamento del 2006/2007).

Negli anni accademici 2000/2001 e 2003/2004 ha ricevuto la seconda miglior valutazione tra tutti gli insegnamenti dei tre anni del corso di studi, relativi allo stesso semestre (secondo). Per questo insegnamento sono state pubblicate varie pagine web con raccolta di esercitazioni, materiale integrativo e testi d'esame, <http://e-learning.unipg.it>

Per gli anni accademici 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007 ha ricevuto in affidamento l'insegnamento di *Calcolo delle Probabilità I* e quindi l'insegnamento di *Calcolo delle Probabilità* (6 CFU) per il Diploma Universitario (quindi laurea triennale) in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia. Nell'anno accademico 2001/2002 ha ricevuto la seconda miglior valutazione tra tutti gli insegnamenti dei tre anni del corso di studi, relativi allo stesso semestre (primo). Per questo insegnamento sono state pubblicate varie pagine web con raccolta di esercitazioni, soluzioni, materiale integrativo e testi d'esame, <http://e-learning.unipg.it>

Per gli anni accademici 2002/2003 e 2004/2005 ha ricevuto in affidamento l'insegnamento di *Calcolo delle Probabilità II* (5 CFU) per il corso di laurea specialistica in Statistica e Informatica per l'Azienda della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia.

Per gli anni accademici 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007 ha ricevuto in affidamento l'insegnamento di *Tecniche di Previsione Economica* (4 CFU; 6 CFU dal 2006/2007) per il corso di laurea in Economia e Amministrazione delle Imprese (sede di Terni) della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia. Ha poi rinunciato all'affidamento del 2006/2007.

Per gli anni accademici 2005/2006 e 2006/2007 ha ricevuto in affidamento l'insegnamento di *Teoria delle Decisioni e Applicazioni (I modulo)* (3 CFU) per il corso di laurea specialistica in Gestione dell'Innovazione e dei Rischi d'Impresa (sede di Terni) della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia. Ha poi rinunciato all'affidamento del 2006/2007.

Per l'anno accademico 2006/2007 gli è stata conferita la responsabilità didattica istituzionale dell'insegnamento di *Istituzioni di Statistica* (10 CFU, di cui 4 assegnati ad altro docente) del corso di laurea in Economia e Management delle Imprese di Servizi (EMIS) della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona.

Per l'anno accademico 2006/2007 ha ricevuto in affidamento l'insegnamento di *Istituzioni di Statistica* (10 CFU, di cui 1 assegnato ad altro docente) del corso di laurea in Economia e Amministrazione delle Imprese (EAI) e del corso di laurea in Economia del Commercio Internazionale (ECI) della sede di Vicenza della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona. Per gli anni accademici 2007/2008, 2008/2009 e 2009/2010 ha tenuto lo stesso insegnamento (10 CFU, di cui 2 assegnati ad altro docente). Per questo insegnamento sono state pubblicate varie pagine web con raccolta di esercitazioni, materiale integrativo e testi d'esame, <https://elearning.univr.it/>

Per l'anno accademico 2010/2011 ha tenuto l'insegnamento di *Statistica* (9 CFU, di cui 2 assegnati ad altro docente) del corso di laurea in Economia Aziendale (EA) e del corso di laurea in Economia e Commercio (EC) della sede di Vicenza della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona. Per questo insegnamento sono state pubblicate varie pagine web con raccolta di esercitazioni, materiale integrativo e testi d'esame, <https://elearning.univr.it/>

Per gli anni accademici dal 2011/2012 al 2017/2018 ha tenuto l'insegnamento di *Statistica* (9 CFU, di cui 2 assegnati ad altro docente) del corso di laurea in Economia e Commercio (EC) della sede di Verona della facoltà di Economia, e quindi del Dipartimento di Scienze Economiche, dell'Università degli Studi di Verona. Per questo insegnamento sono state pubblicate varie pagine web con raccolta di esercitazioni,

materiale integrativo e testi d'esame, <https://elearning.univr.it/>

Per gli anni accademici 2007/2008 e 2008/2009 ha ricevuto in affidamento l'insegnamento di *Modelli Stocastici per la Finanza e le Assicurazioni* (10 CFU) del corso di laurea specialistica in Metodi Quantitativi per la Finanza della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona.

Per gli anni accademici dal 2010/2011 al 2017/2018 ha tenuto l'insegnamento di *Modelli Stocastici per la Finanza* (9 CFU) del corso di laurea magistrale in Banca e Finanza (indirizzo Finanza Quantitativa) della facoltà di Economia, e quindi del Dipartimento di Scienze Economiche, dell'Università degli Studi di Verona.

Per l'anno accademico 2010/2011 è stato membro supplente della commissione per la valutazione dei requisiti di ammissione al corso di laurea magistrale in Banca e Finanza dell'Università degli Studi di Verona.

Per gli anni accademici 2006/2007 e 2007/2008 ha tenuto il corso intensivo estivo di *Istituzioni di Statistica* (20 ore di lezione e 10 ore di esercitazione) presso la sede di Alba di Canazei (Trento) dell'Università degli Studi di Verona.

Per gli anni accademici dal 2008/2009 al 2016/2017 ha tenuto il corso intensivo estivo di *Statistica* (20 ore di lezione e 10 ore di esercitazione fino al 2015/2016; 40 ore di lezione e 20 ore di esercitazione nel 2016/2017) presso la sede di Alba di Canazei (Trento) dell'Università degli Studi di Verona.

Per gli anni accademici 2003/2004 e 2004/2005 ha svolto un corso introduttivo di *Calcolo delle Probabilità* per la laurea in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Perugia, Perugia).

Per gli anni accademici 1997/1998, 1998/1999 e 1999/2000 ha ricevuto l'incarico di tutor nell'ambito dei Progetti CAMPUS/UC 1997, 1998 e 1999 per gli stages aziendali del Corso di Diploma in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Perugia, Perugia).

Per l'anno accademico 1999/2000 è stato membro del Nucleo di Autovalutazione del Diploma Universitario in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese. Inoltre, per lo stesso corso di Diploma, è stato membro, nell'anno accademico 2000/2001, della commissione giudicatrice per il concorso di ammissione al primo anno (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Perugia, Perugia).

Per gli anni accademici 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007 è stato membro della commissione paritetica per la didattica nell'ambito del corso di laurea in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese e del corso di laurea specialistica in Statistica e Informatica per l'Azienda (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Perugia, Perugia).

Per l'anno accademico 2001/2002 è stato assegnatario e coordinatore di un progetto per il miglioramento della didattica (art. 4, legge 19.10.1999 n. 370) relativo ad alcuni insegnamenti del corso di laurea in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Perugia, Perugia).

Per l'anno accademico 2002/2003, ha partecipato al progetto didattico "Supporti On Line per le Discipline Matematiche e Statistiche" (art. 4, legge 370/99 – Incentivazione impegno didattico dei docenti) relativo ad alcuni insegnamenti della Facoltà di Economia (Università degli Studi di Perugia, Perugia), <http://e-learning.unipg.it>

Per l'anno 2004, nell'ambito del corso di laurea in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese, ha partecipato al progetto "Attività didattiche integrative e propedeutiche" con l'inserimento di materiale (tra cui test di autoaccertamento del profitto)

nel sito web del corso di laurea, rivolto anche all'apprendimento a distanza (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Perugia, Perugia).

Per gli anni accademici dal 2010/2011 al 2017/2018 ha coordinato (assieme alla Prof.ssa Giuseppina Chesini) delle attività formative, rivolte agli studenti di laurea e di laurea magistrale, incentrate sull'attività di trading borsistico (con partner directa e Bloomberg).

Per gli anni accademici dal 2013/2014 al 2017/2018 ha coordinato i corsi "Laboratorio Excel", "Laboratorio Excel Avanzato" e "Laboratorio di Python" rivolti agli studenti delle lauree e delle lauree magistrali in ambito economico dell'Università degli Studi di Verona.

Ha assegnato e seguito tesi di laurea (quadriennale), di diploma, di laurea (triennale) e di laurea specialistica e magistrale sui seguenti argomenti: metodi di Box-Jenkins e di Holt-Winters stagionale per l'analisi delle serie storiche; modelli per dati univariati e multivariati ad altissima frequenza in finanza; statistica spaziale e geostatistica per il marketing; analisi geostatistica di dati spaziali economici; implementazione di procedure di calcolo parallele per algoritmi geostatistici; implementazione di procedure di calcolo per la geostatistica multivariata con il linguaggio R; statistica aziendale e statistica per il marketing; piani di campionamento; costruzione del questionario; alberi delle decisioni e modelli di credit scoring per la solvibilità della clientela; qualità totale; valutazione della qualità nei servizi pubblici alla persona con l'utilizzo di modelli multilivello; procedure di valutazione del Vendor Rating nell'ambito delle norme ISO 9001; raccolta di dati on line per l'Osservatorio Regionale delle Tariffe e dei Tributi Comunali; dati finanziari ad altissima frequenza; modelli grafici per default correlati; modelli geostatistici per eventi estremi; modello di Black-Litterman con rendimenti skew-normal.

Nel 2011 è stata premiata la tesi del dott. Mirko Carolo dal titolo "Gli Alberi delle Decisioni e il Credit Scoring: il Caso Berner" da parte del Rotary Club di Vicenza.

4. IMPEGNO IN CORSI DI MASTER E IN ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Nel 1999 è stato docente per l'insegnamento di *Statistica per il Marketing* per il Master in "Addetto al Marketing Aziendale" coordinato dal Centro Operativo dell'Umbria dell'Enfapi (Perugia).

Per l'anno accademico 2001/2002 ha ricevuto in affidamento il corso di *Probabilità e Statistica per la Finanza* per il Master in "Financial Management" (Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia e Banca Intesa BCI, Perugia).

Per l'anno accademico 2006/2007 ha tenuto il modulo di *Modelli Quantitativi per il Risk Management* del Master di II livello in Economia e Finanza (8 ore, 11-12 luglio 2007) della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona.

Per gli anni accademici 2009/2010 e 2011/2012 ha insegnato *Strumenti Statistici per le Analisi di Mercato (Modulo 4 – Metodi statistici per la gestione del punto vendita; 8 ore)* per il corso di perfezionamento in Retail Management della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona.

Nell'anno 2004 ha partecipato come docente ad un Progetto di Formazione (svoltosi su tre edizioni) dei Dipendenti della Pubblica Amministrazione della Regione dell'Umbria (Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra e Università di Perugia, Perugia).

Per l'anno accademico 2004/2005 ha partecipato come docente ad un Progetto IFTS per "Tecnico Superiore Commerciale, Marketing e Organizzazione Vendite" (Università di Perugia, Perugia).

Nell'anno 2005 è stato docente dell'insegnamento di *Dati e Previsioni* nell'ambito di un corso di qualificazione per "E-Learning Manager" (Consorzio ITER, Confcommercio,

Perugia).

Nell'anno 2006 ha partecipato come docente ad un Corso di Alta Formazione in “Specialista in Gestione Commerciale di Strutture Distributive” per una parte (24 ore) del Modulo di “Statistica ed Informatica Applicata alla Gestione Commerciale” (Università di Perugia, Perugia).

Dal novembre 2007, il Dr. Marco Minozzo è “UCL Alumni Careers Mentor” per gli studenti e gli alumni dell'University College London (UCL), Londra.

Per gli anni dal 2011 al 2018 ha svolto il ruolo di tutor nell'ambito delle Olimpiadi della Statistica organizzate dalla Società Italiana di Statistica.

Per gli anni accademici 2009/2010 e 2011/2012 ha tenuto il modulo di *Metodi statistici per la gestione del punto vendita: strumenti statistici per le analisi di mercato* del Corso di Perfezionamento in Retail Management dell'Università degli Studi di Verona.

Per gli anni accademici dal 2014/2015 al 2017/2018 ha tenuto il modulo di *Modelli probabilistici per la gestione del rischio: alberi degli eventi, alberi delle decisioni e paradossi vari* del Corso di Perfezionamento in Risk Management dell'Università degli Studi di Verona.

Per gli anni accademici dal 2015/2016 al 2017/2018 ha tenuto il modulo di *Modelli di valutazione e gestione del rischio: un'introduzione ai modelli probabilistici nell'internal auditing* del Master in Internal Auditing and Compliance dell'Università degli Studi di Verona.

Nell'anno 2018 è stato docente, nell'ambito “Progetto lauree scientifiche” di un corso sul linguaggio R rivolto ad alcuni studenti e docenti delle superiori presso l'ITIS G. Marconi di Verona.

Dall'anno accademico 2012/2013 al 2017/2018 è stato membro del Team per l'assicurazione della qualità del Corso di Laurea in Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Verona.

5. ATTIVITÀ PER IL DOTTORATO DI RICERCA

Nell'anno 1996 è stato nominato cotutore (per una tesi di dottorato) nell'ambito del Dottorato di Ricerca in “Scienze della Terra” (sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Padova).

Per l'anno accademico 1997/1998 ha curato un ciclo di seminari di *Teoria della Probabilità* per il corso di Dottorato di Ricerca in “Metodi statistici e matematici per la ricerca economica e sociale” presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Perugia.

Nell'ambito di tale corso ha svolto attività di tutorato, nonché di supervisione per la preparazione delle tesi.

E' stato relatore per la tesi di Dottorato di Ricerca in “Metodi statistici e matematici per la ricerca economica e sociale”, XV ciclo (sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Perugia) della Dott.ssa Silvia Centanni; titolo tesi “*Nonlinear filtering and option pricing using reversible jump MCMC in a model for high frequency data*”, A.A. 2002/2003.

Membro effettivo della commissione giudicatrice per l'esame finale (gennaio 2005) del Dottorato di Ricerca in “Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali” – XVII ciclo (sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Perugia).

Per l'anno accademico 2004/2005, nell'ambito di tale dottorato, e dei corsi di laurea specialistica dalla Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia ha curato un ciclo di lezioni di *Teoria della Probabilità*.

Nel gennaio 2005 è stato nominato membro del collegio docenti del Dottorato di

Ricerca in “Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali” (sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Perugia) – anni accademici 2005/2006 (XXI ciclo), 2006/2007 (XXII ciclo), 2007/2008 (XXIII), 2008/2009 (XXIV) e 2012/2013 (XXVIII ciclo). Nell’ambito di questo dottorato, per l’anno accademico 2008/2009 il Dr. M. Minozzo ha impartito il corso di *Introduzione ai Processi Stocastici* (16 ore, 16-19 febbraio 2009).

Membro supplente della commissione giudicatrice agli esami di ammissione (novembre 2005) al corso di Dottorato di Ricerca in “Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali”, XXI ciclo (sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Perugia).

Membro supplente della commissione giudicatrice agli esami di ammissione (novembre 2006) al corso di Dottorato di Ricerca in “Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali”, XXII ciclo (sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Perugia).

E’ stato relatore per la tesi di Dottorato di Ricerca in “Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali”, XVIII ciclo (sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Perugia) della Dott.ssa Laura Ferracuti; titolo tesi “*Geostatistical non-Gaussian factor models for multivariate spatial data*”, A.A. 2004/2005.

Dal novembre 2006 è membro del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in “Economia e finanza” (sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Verona) – anni accademici 2006/2007 (XXII ciclo), 2007/2008 (XXIII), 2008/2009 (XXIV), 2009/2010 (XXV), 2010/2011 (XXVI), 2011/2012 (XXVII), 2012/2013 (XXVIII). Nell’ambito di questo dottorato, il Dr. M. Minozzo ha impartito il corso di: *Probabilità e Statistica per l’Economia e la Finanza* nel 2007/2008 (56 ore), nel 2008/2009 (56 ore); *Probability and Statistics* nel 2009/2010 (56 ore, in inglese), nel 2010/2011 (40 ore, in inglese); di *Probability (Graduate School of Economics and Management (GSEM))* nel 2011/2012 (30 ore, in inglese), nel 2012/2013 (30 ore, in inglese).

Dal 2011/2012 (XXVII ciclo) è membro del collegio docenti della *Graduate School of Economics and Management (GSEM)* <http://www.gsem-univeneto.it/>. Dal 2011/2012 (dal XXVII ciclo al XXIX ciclo) è stato membro del collegio docenti del dottorato in *Economia e Finanza* dell’Università degli Studi di Verona.

Dal 2013/2014 (XXIX ciclo) al 2017/2018 (XXXIII ciclo), ha tenuto il corso di *Probability* (30 ore in inglese) del dottorato in Economia e Management dell’Università degli Studi di Verona.

Membro della commissione giudicatrice agli esami di ammissione (settembre 2010) al corso di Dottorato di Ricerca in “Economia e Finanza”, XVI ciclo (sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Verona).

E’ stato relatore per la tesi di Dottorato di Ricerca in “Economia e finanza”, XXIII ciclo (sede amministrativa presso l’università degli Studi di Verona) della Dott.ssa TingTing Peng; titolo della tesi “*Modeling Multivariate Ultra-High Frequency Financial Data by Monte Carlo Simulation Methods*”, A.A. 2010/2011).

E’ stato relatore per la tesi di Dottorato di Ricerca della “Graduate School of Economics and Management”, XXVIII ciclo (sede amministrativa presso l’università degli Studi di Verona) del Dott. Alain Julio Mbebi; titolo della tesi “*A Journey Into State-Space Models*”, A.A. 2016/2017).

6. INTERESSI DI RICERCA

Nell’ambito della sua attività scientifica, l’attività di ricerca del Dr. Marco Minozzo si è prevalentemente focalizzata sull’analisi statistica e sulla modellizzazione probabilistica di

osservazioni con struttura di dipendenza temporale o spaziale. Vengono qui di seguito elencate le principali tematiche di ricerca intraprese.

Nell'ambito della preparazione della tesi di laurea si è studiata la funzione di verosimiglianza di alcuni modelli per serie storiche normali della classe ARMA con particolare riferimento al problema dell'unicità del massimo. In [1] viene data una soluzione al problema dell'unimodalità della funzione di verosimiglianza esatta per i modelli AR(1) e AR(2). In particolare si mostra che nel caso del modello AR(2) la funzione di verosimiglianza può ammettere due massimi locali e si danno condizioni sufficienti per l'unicità. Tale lavoro confuta la congettura che la funzione di verosimiglianza esatta dei modelli autoregressivi gaussiani ammetta un unico massimo.

La tesi di dottorato [2] prende spunto dallo studio di un nuovo approccio all'inferenza statistica, chiamato "*prequential approach*", proposto da A. Philip Dawid. Nel caso di un insieme di osservazioni ottenute in modo sequenziale, in cui ogni nuova osservazione è preceduta da una previsione probabilistica circa il suo possibile valore, fatta sulla base delle osservazioni passate e di un qualche modello, questo approccio richiede che la valutazione empirica di tale modello dipenda solo dalla sequenza delle previsioni effettivamente fatte [1r].

Seguendo lo sviluppo di alcune idee emerse da questo approccio, in [2, 3, 4, 2r, 3r, 4r] si propone una definizione algoritmica di sequenza casuale basata completamente sul concetto primitivo di martingala. Per tali sequenze, per la cui definizione non si richiede l'introduzione di nessuna distribuzione di probabilità, e quindi senza fare uso degli assiomi della probabilità di Kolmogorov, si mostrano alcune leggi forti dei grandi numeri, la metà superiore della legge del logaritmo iterato, alcuni analoghi del teorema del limite centrale forte di Schatte, ed alcuni risultati che forniscono l'analogo della convergenza forte (sotto gli assiomi di Kolmogorov) della funzione di ripartizione empirica nel caso di alcuni processi stocastici elementari. In particolare, l'analogo del risultato di Schatte in [4] sembra essere la prima versione algoritmica del teorema del limite centrale forte (per qualsivoglia schema assiomatico di riferimento) presente nella letteratura.

Da un punto di vista concettuale, le precedenti investigazioni possono essere messe in relazione con tutti quegli esperimenti in cui le osservazioni vengono raccolte in modo sequenziale. Sotto gli usuali assunti probabilistici di Kolmogorov, in [5, 18, 5r, 8r, 34r] viene proposta un'analisi statistica e probabilistica di alcuni esperimenti fondamentali della fisica quantistica. In particolare, in [30, 5r, 7r, 34r] viene analizzato l'esperimento delle due fessure, mentre in [5, 18, 8r] vengono considerati gli esperimenti di correlazione associati al paradosso di Einstein-Podolsky-Rosen ed alle disuguaglianze di Bell, con riferimento anche agli esperimenti di correlazione di Aspect.

Gli interessi di ricerca più recenti si sono concentrati sull'analisi di serie spaziali, con particolare riferimento ai dati spaziali multivariati di tipo "geostatistico". Per dati di tipo continuo, una estensione dei classici modelli di "correlazione intrinseca" e di coregionalizzazione (*Factorial Kriging Analysis*) è stata considerata in [20]. Per dati discreti, in particolare Poisson, una estensione di tipo "gerarchico" (*generalized linear mixed models*) è stata proposta in [7, 9, 14, 12r, 13r, 14r, 16r, 19r]. Per questi ultimi modelli, mappe della distribuzione spaziale dei fattori latenti possono essere ottenute utilizzando metodi "Markov chain Monte Carlo" [7, 9, 14, 12r, 13r, 14r, 16r, 46r]. Stime dei parametri possono essere ottenute, in un ambito non bayesiano, sia utilizzando il metodo dei momenti, sia facendo ricorso a versioni stocastiche dell'algoritmo EM [24, 43, 46, 52, 56, 29r, 35r, 36r, 38r, 39r, 52r, 54r, 56r, 58r, 60r, 62r, 65r, 69r]. Applicazioni ed estensioni di questi modelli sono state considerate in ambito epidemiologico [11, 13, 15, 19, 16r, 20r, 24r, 25r] per studiare la distribuzione spaziale del rischio di malattia, nonché la distribuzione spaziale dell'associazione tra diverse malattie. In ambito ecologico questi modelli sono stati applicati a serie di dati multivariati sulla distribuzione spaziale delle comunità planktoniche [9, 20,

12r, 14r, 61r] nonché allo studio di contaminazioni di tipo radioattivo [32, 42, 54, 41r]. In [41, 53, 57, 60, 70r, 73r] si sono considerati processi geostatistici con distribuzione “skew-normal”, in [38, 39] si sono considerati modelli bayesiani per studiare la distribuzione spaziale dell’incidenza e della mortalità per alcune patologie, ed in [48, 66r] si è considerata un’applicazione dei precedenti modelli geostatistici per la creazione di indici di *Quality of Life (QOL)*.

Alcuni lavori si sono concentrati sull’utilizzo di algoritmi Monte Carlo EM per la stima di modelli fattoriali per dati non gaussiani, in particolare binomiali [45, 47, 55, 67r, 68r].

Un importante e relativamente recente filone di ricerca è costituito dalla modellizzazione di dati finanziari ad altissima frequenza (*ultra-high-frequency data*) [29, 35] temporalmente non equispaziati, con l’utilizzo di processi di Poisson condizionati (*doubly stochastic Poisson processes*). In particolare per questi modelli si propone di risolvere il problema del filtraggio (*smoothing*) utilizzando algoritmi del tipo “reversible jump Markov chain Monte Carlo” [10, 16, 21, 22, 23, 26, 27, 23r, 22r, 21r, 26r, 27r, 28r, 32r, 33r, 46r, 59r, 63r, 64r, 71r]. Inoltre si affronta il problema inferenziale, in un ambito non bayesiano, utilizzando verosimiglianze Monte Carlo e algoritmi EM stocastici quali lo StEM ed il MCEM [33, 37, 49, 58, 45r, 47r, 48r, 50r, 57r, 53r, 74r]. Nell’ambito di un modello di mercato incompleto, si è affrontato il problema della valutazione di titoli derivati con l’utilizzo della misura equivalente minimale [36, 40, 51, 55r, 72r]. Strategie di minimizzazione del rischio sono state considerate in [8, 12, 15r, 17r]. Infine, in una più recente linea di ricerca si considera il filtraggio di processi di Poisson doppio stocastici, con intensità funzione di un qualche processo puntuale marcato, utilizzando algoritmi ispirati ai “particle filters” [31, 34, 44, 37r, 40r, 42r, 44r, 49r, 51r].

Dai risvolti più applicativi, sono gli studi sulle disomogeneità territoriali derivanti dalle politiche tariffarie e tributarie comunali applicate nella Regione dell’Umbria, relativamente ai servizi di pubblica utilità ed ai principali tributi comunali [6, 17, 10r, 11r, 18r], nonché gli studi sulla qualità sul luogo di lavoro [50, 59].

Infine, anche se marginalmente, l’attività di ricerca si è rivolta all’uso di test statistici per lo sfolgimento delle regole di associazione nella “basket analysis” [25, 30r, 28], al problema della stima nel caso di modelli probit a fattori latenti [6r] e allo studio di modelli per dati di sopravvivenza con rischio non proporzionale [43r].

7. PUBBLICAZIONI

-
- [1] M. Minozzo, A. Azzalini (1993). “On the unimodality of the exact likelihood function for normal AR(2) series”, *Journal of Time Series Analysis* 14, 497-509, Blackwell, Oxford, ISSN 0143-9782 (print), 1467-9892 (online).
 - [2] M. Minozzo (1996). “On Some Aspects of the Prequential and Algorithmic Approaches to Probability and Statistical Theory”, Ph. D. Thesis, University College London, London.
 - [3] M. Minozzo (1999). “Purely game-theoretic random sequences: I. Strong law of large numbers and law of the iterated logarithm”, *Teoriya Veroyatnostei i ee Primeneniya* 44, n. 3, 617-630 (tradotto su *Theory of Probability and Its Applications* 44, n. 3, 511-522 (2000), SIAM, Philadelphia, ISSN 0040-585X (print), 1095-7219 (electronic), <http://epubs.siam.org/sam-bin/dbq/article/97776>).
 - [4] M. Minozzo (2000). “Purely game-theoretic random sequences: II. Limiting empirical distributions and strong central limit theorem”, *Teoriya Veroyatnostei i ee Primeneniya* 45, n. 2, 312-327 (tradotto su *Theory of Probability and Its Applications* 45, n. 2, 233-245 (2001), SIAM, Philadelphia, ISSN 0040-585X (print), 1095-7219 (electronic), <http://epubs.siam.org/sam-bin/dbq/article/97819>).

- [5] M. Minozzo (2000). “Bell inequalities and correlation experiments: a purely particle statistical investigation”, in *“The Foundations of Quantum Mechanics: Historical Analysis and Open Questions”* (eds. C. Garola, A. Rossi), World Scientific, Singapore, 307-318. ISBN: 981-02-4262-X
- [6] M. Minozzo, M. Cossignani, F. Scortecci (2001). *“Ossevatorio Regionale Tariffe e Tributi Comunali: Anno 1998”*, Regione dell’Umbria, Assessorato al Commercio, 170 pp.
- [7] M. Minozzo (2002). “Hierarchical spatial factor models for Poisson count data”, *Proceedings of the XLI Conference of the Italian Statistical Society, Milano, 5-7 June 2002*, 103-106, CLEUP, Padova, ISBN 88-7178-589-4.
- [8] S. Centanni, M. Minozzo (2002). “Strategie di minimizzazione del rischio in un modello per movimenti infragiornalieri dei prezzi con l’arrivo di notizie rilevanti”, *Atti della XXVI Conferenza dell’Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali (A.M.A.S.E.S.), Verona, 11-14 settembre 2002*, 149-152, ISBN 88-7975-312-6.
- [9] A. Ludovisi, M. Minozzo, P. Pandolfi, M. I. Taticchi (2003). “Multivariate spatial analysis of plankton count data from Lake Trasimeno (Italy)”, in (ed. V. Capasso) *“Mathematical Modelling and Computing in Biology and Medicine”*, Milan Research Centre for Applied and Industrial Mathematics (M.I.R.I.A.M.) Project Series, 593-599, Esculapio, Milano. ISBN: 88-7488-055-3.
- [10] S. Centanni, M. Minozzo (2003). “Minimizzazione del rischio di copertura con informazione parziale mediante algoritmi reversibile jump Markov chain Monte Carlo”, *Atti della XXVII Conferenza dell’Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali (A.M.A.S.E.S.), Cagliari, 3-6 settembre 2003*, 142-145, CISU Roma, ISBN 88-7975-312-6.
- [11] M. Minozzo, D. Fruttini (2004). “Loglinear spatial factor analysis: an application to diabetes mellitus complications”, *Environmetrics* 15, 423-434, Wiley, New York, ISSN 1180-4009 (print), 1099-095X (online).
- [12] S. Centanni, M. Minozzo (2005). “Strategie di minimizzazione del rischio in un modello per movimenti infragiornalieri dei prezzi con l’arrivo di notizie rilevanti”, *Rapporti Scientifici dell’AMASES* 23, 1-14, CUEN, ISBN 887146687X. (Versione estesa del lavoro esposto al XXVI Convegno Annuale A.M.A.S.E.S. (Verona, settembre 2002).)
- [13] M. Minozzo, D. Fruttini (2003). “Disease risk mapping: a multivariate geostatistical approach”, *Proceedings of the Meeting of the Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society (CLADAG 2003), Bologna, 22-24 September 2003*, 273-276.
- [14] M. Minozzo (2003). “Modelling geo-referenced categorical data: a multivariate geostatistical approach”, *Atti della Riunione Scientifica Intermedia della Società Italiana di Statistica “Analisi Statistica Multivariata per le Scienze Economico-Sociali, le Scienze Naturali e la Tecnologia”*, Napoli, 9-11 giugno 2003, 4 pp, RCE Edizioni, Napoli, ISBN 88-8399-053-6.
- [15] M. Minozzo, D. Fruttini, M. Iorio (2003). “Un approccio multivariate allo studio della distribuzione geografica del rischio in epidemiologia”, *Atti del II Congresso della Società Italiana di Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica, Brescia, 1-4 ottobre 2003*, 165-167.
- [16] M. Minozzo, S. Centanni (2003). “Nonlinear filtering using reversible jump Markov chain Monte Carlo in a model for high frequency data”, *Atti del Convegno su Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione, S.Co.2003, Treviso, 4-6 September 2003*, 290-295.

- [17] M. Minozzo (2003). “Differenziazioni tariffarie e segmentazioni socio-economiche nelle tariffe e nei tributi locali dei Comuni dell’Umbria”, in “*Il Federalismo Fiscale: Prospettive delle Autonomie Locali*”, Osservatorio Regionale sulla Misurazione e Comparazione dei Costi, Rendimenti, Risultati delle Pubbliche Amministrazioni Locali, “Nuova Rassegna di Legislazione, Dottrina e Giurisprudenza”, Vol. 77, Num. 19-20 del 16/10/2003, Nocchioli Editore, Firenze, 2265-2300. ISSN: 1825-2710
- [18] M. Minozzo (2003). “Discussion of the paper by Ole E. Barndorff-Nielsen, Richard D. Gill and Peter E. Jupp On quantum statistical inference”, *Journal of the Royal Statistical Society Series B* 65, 812, ISSN 1369-7412.
- [19] M. Minozzo (2003). “Modeling spatial variation in disease risk: a multivariate geostatistical approach”, *Bulletin of the International Statistical Institute, 54th Session, Contributed Papers, Volume LX, Two Books, Book 2, Berlin, 13-20 August 2003*, 59-60.
- [20] A. Ludovisi, M. Minozzo, P. Pandolfi, M. I. Taticchi (2005). “Modelling the horizontal spatial structure of planktonic community in Lake Trasimeno (Umbria, Italy) using multivariate geostatistical methods”, *Ecological Modelling* 181, 247-262, Elsevier, ISSN 0304-3800.
- [21] S. Centanni, M. Minozzo (2004). “Estimation and filtering by reversible jump MCMC for a doubly stochastic Poisson model for ultra-high-frequency financial data”, *Abstracts of the II Workshop on Correlated Data Modeling (WCDM), Torino, 9-10 gennaio 2004*, 33-35.
- [22] S. Centanni, M. Minozzo (2006). “Estimation and filtering by reversible jump MCMC for a doubly stochastic Poisson model for ultra-high-frequency financial data”, *Statistical Modelling* 6, 97-118, Arnold Journals, London, ISSN 1471-082X (print), 1477-0342 (online).
- [23] S. Centanni, M. Minozzo (2007). “Estimation and filtering by reversible jump MCMC for a doubly stochastic Poisson model for ultra-high-frequency financial data”, in “*Correlated Data Modeling 2004. Scientific Meeting in Honour of Diego de Castro*” (eds. D. Gregori, G. MacKenzie, H. Friedl, R. Corradetti), Franco Angeli Editore, Milano, 20 pp. ISBN 13: 9788846489692
- [24] M. Minozzo (2004). “Estimation by stochastic EM in a class of spatial factor models”, *Proceedings of the XLII Conference of the Italian Statistical Society, Bari, 9-11 June 2004*, 177-180, CLEUP, Padova, ISBN 88-7178-034-5.
- [25] A. Forcina, M. Minozzo, F. Bartolucci (2004). “Marginal models and pruning of association rules”, *Atti del convegno “Metodi, Modelli e Tecnologie dell’Informazione a Supporto delle Decisioni”*, Università del Sannio, Benevento, 24-25 giugno 2004, 4 pp, ISBN 88-464-7440-6.
- [26] S. Centanni, M. Minozzo (2006). “A Monte Carlo approach to filtering for a class of marked doubly stochastic Poisson processes”, *Journal of the American Statistical Association*, 101, 1582-1597, ISSN 0162-1459 (print), 1537-274X (online).
- [27] S. Centanni, M. Minozzo (2004). “Estimation and filtering by simulation in a model for ultra-high-frequency financial data”, *Proceedings of the Bernoulli Society World Conference 2004, Barcellona, 26-31 July 2004*, 79-80.
- [28] M. Minozzo, A. Forcina, F. Bartolucci (2006). “Marginal models and pruning of association rules”, in *Metodi, Modelli e Tecnologie dell’Informazione a Supporto delle Decisioni* (eds. P. Aumenta, L. D’Ambra, M. Squillante, A. Ventre), Collana DASES, (MTISD04, Benevento 2004), Franco Angeli Editore, Milano, 473-481, ISBN 9788846474407.

- [29] S. Centanni, G. M. Gallo, M. Minozzo, R. Renò (a cura di) (2004). “Programma e Riassunti delle Presentazioni” della *Seconda Giornata di Studio “Dati ad Alta Frequenza: Modelli e Applicazioni”*, Università degli Studi di Perugia, Perugia, 19 novembre 2004 (http://www.econ-pol.unisi.it/high_frequency), 52 pp.
- [30] M. Minozzo (2006). “On the two-slit interference experiment: a statistical discussion”, in “*The Foundations of Quantum Mechanics: Historical Analysis and Open Questions*” (eds. C. Garola, A. Rossi, S. Sozzo), World Scientific, Singapore, 248-259 (ISBN 981-256-852-2).
- [31] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2005). “Particle filtering in a class of marked doubly stochastic Poisson processes”, *Atti del Convegno su Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione, S.Co.2005, Bressanone, 15-17 September 2005*, 323-328, Cleup Editrice, Padova.
- [32] M. Minozzo, F. Pierri (2005). “Multivariate geostatistical mapping of radioactive contamination in the Maddalena Arcipelago (Sardinia, Italy)”, *Atti del Convegno su Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione, S.Co.2005, Bressanone, 15-17 September 2005*, 145-150, Cleup Editrice, Padova.
- [33] M. Minozzo, S. Centanni (2006). “Smoothing, filtering and estimation by Monte Carlo methods for doubly stochastic Poisson processes”, *Atti del Convegno Nazionale delle Ricerche sulle Serie Temporalì (SER 2006), Villa Mondragone, Monte Porzio Catone, Roma, 18-19 aprile 2006*, 187-190.
- [34] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2006). “A sequential Monte Carlo filter in a class of marked doubly stochastic Poisson processes”, *Atti della XXX Conferenza dell'Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali (A.M.A.S.E.S.), Trieste, 4-7 settembre 2006*, 4 pp, ISBN 9788890258503.
- [35] M. Minozzo, S. Centanni (2008). “Modeling ultra-high-frequency data: the S&P 500 index future”, in “*Mathematical and Statistical Methods in Insurance and Finance*” (eds. C. Perna, M. Sibillo), Springer, 165-172. ISBN: 978-88-470-0703-1
- [36] S. Centanni, M. Minozzo (2007). “Monte Carlo derivative pricing with partial information in a class of doubly stochastic Poisson processes with marks”, *Abstracts of the International Workshop on Computational and Financial Econometrics, University of Geneva, Geneva, 20-22 April 2007*, 10-10.
- [37] S. Centanni, M. Minozzo (2007). “Filtering and estimation in models for irregularly spaced financial data”, *Book of Abstracts of the III International Workshop on Correlated Data Modeling “Challenges in Modelling Correlated Data”, WCDM 2007, University of Limerick, Limerick, 20-22 June 2007* (<http://www.ul.ie/wcdm07>), 11-13.
- [38] F. La Rosa, F. Stracci, T. Casseti, A. M. Petrinelli, L. Rossi, M. Minozzo, C. Romagnoli, V. Mastrandrea (2007). “*La Geografia del Cancro in Umbria 1978-2003*”, Registro Tumori Umbro di Popolazione, Osservatorio Epidemiologico della Regione Umbria, Regione dell'Umbria, Perugia, 51 pp.
- [39] F. La Rosa, F. Stracci, T. Casseti, D. D'Alò, A. Canosa, A. M. Petrinelli, L. Rossi, M. Minozzo, C. Romagnoli (2007). “*La Geografia della Mortalità in Umbria 1978-2005*”, Registro Tumori Umbro di Popolazione, Osservatorio Epidemiologico della Regione Umbria, Regione dell'Umbria, Perugia, 112 pp.
- [40] S. Centanni, M. Minozzo (2010). “Monte Carlo derivative pricing with partial information in a class of doubly stochastic Poisson processes with marks”, *Working Paper Series, Department of Economics, University of Verona*, ISSN 2036-2919 (print), 2036-4679 (online) (<http://leonardo3.dse.univr.it/home/workingpapers/IJTAF->

- [41] M. Minozzo, L. Ferracuti (2011). “On the existence of some skew normal stationary processes”, *Working Paper Series, Department of Economics, University of Verona*, ISSN 2036-2919 (print), 2036-4679 (online), 20/2011, 11 pp. (<http://dse.univr.it/workingpapers/MinozzoFerracuti-manuscript-chjs.pdf>)
- [42] M. Minozzo, C. Ferrari (2011). “Multivariate geostatistical mapping of radioactive contamination in the Maddalena Archipelago (Sardinia, Italy)”, *Working Paper Series, Department of Economics, University of Verona*, ISSN 2036-2919 (print), 2036-4679 (online), 21/2011 (<http://dse.univr.it/workingpapers/MF-AStA-2011-09-02-submitted.pdf>), 17 pp.
- [43] M. Minozzo, C. Ferrari (2011). “A hierarchical geostatistical factor model for multivariate Poisson count data”, *Working Paper Series, Department of Economics, University of Verona*, ISSN 2036-2919 (print), 2036-4679 (online), 22/2011 (<http://dse.univr.it/workingpapers/MF-AOAS-2011-08-21.pdf>), 27 pp.
- [44] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2011). “Continuous time filtering for a class of marked doubly stochastic Poisson processes”, *Working Paper Series, Department of Economics, University of Verona*, ISSN 2036-2919 (print), 2036-4679 (online), 23/2011, 21 pp. (<http://dse.univr.it/workingpapers/CSDA-CMT-particleDSPP-submitted.pdf>)
- [45] C. Ferrari, M. Minozzo (2011). “Analisi dell’autoefficacia professionale con un modello fattoriale per dati binomiali”, in *Il Percorso Formativo dell’Assistente Sociale: Autovalutazione e Benessere Professionale*, (eds. F. Bressan, M. Pedrazza, E. Neve), Collana Politiche e Servizi Sociali, Franco Angeli, Milano, 231-244, ISBN 978-88-568-4461-0
- [46] C. Ferrari, M. Minozzo (2011). “Likelihood inference in multivariate model-based geostatistics”, *Proceedings of the Conference SPATIAL2, Spatial Data Methods for Environmental and Ecological Processes, 2nd Edition (ed. B. Cafarelli), Foggia, 1-2 September 2011*, 4 pages, ISBN 978-88-96025-12-3.
- [47] C. Ferrari, M. Minozzo (2011). “Likelihood inference in binomial factor analysis with the Monte Carlo EM algorithm”, *Proceedings of the 7th Conference on Statistical Computation and Complex Systems (SCo) – Complex Data Modeling and Computationally Intensive Statistical Methods for Estimation and Prediction, Padova, 19-21 September 2011*, 6 pages, ISBN 978-88-6129-753-1.
- [48] A. Michelangeli, C. Ferrari, M. Minozzo (2011). “Measuring urban quality of life using multivariate geostatistical models”, *Proceedings of the Conference SPATIAL2, Spatial Data Methods for Environmental and Ecological Processes, 2nd Edition (ed. B. Cafarelli), Foggia, 1-2 September 2011*, 4 pages, ISBN 978-88-96025-12-3.
- [49] M. Minozzo, S. Centanni (2012). “Monte Carlo likelihood inference for marked doubly stochastic Poisson processes with intensity driven by marked point processes”, *Working Paper Series, Department of Economics, University of Verona*, (<http://leonardo3.dse.univr.it/home/workingpapers/2012WP11MinozzoCentanniMClik.pdf>), ISSN 2036-2919 (print), 2036-4679 (online), 11/2012, 17 pp.
- [50] C. Baccarani, V. Mascherpa, M. Minozzo (2012). “Lo zen e il benessere sul posto di lavoro”. *Persone & Conoscenza*, 82, 50-55.
- [51] S. Centanni, M. Minozzo (2012). “Monte Carlo derivative pricing with partial information in a class of doubly stochastic Poisson processes with marks”. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 15, 22 pages, ISSN 0219-0249

(print), 1793-6322 (online), doi 10.1142/S0219024912500185.

- [52] M. Minozzo, C. Ferrari (2012). “Monte Carlo likelihood inference in multivariate model-based geostatistics”, *Proceedings of the XLVI Scientific Meeting of the Italian Statistical Society, Rome, 20-22 June 2012*, 4 pages, ISBN 978-88-6129-882-8.
- [53] M. Minozzo, L. Ferracuti (2012). “On the existence of some skew-normal stationary processes”. *Chilean Journal of Statistics*, 3, 157-170, ISSN 0718-7912 (print), 0718-7920 (online).
- [54] M. Minozzo, C. Ferrari (2013). “Multivariate geostatistical mapping of radioactive contamination in the Maddalena Archipelago (Sardinia, Italy)”. *AStA Advances in Statistical Analysis*, 195-213, ISSN 1863-8171 (print), 1863-818X (online), doi 10.1007/s10182-012-0201-x.
- [55] M. Minozzo, C. Ferrari (2012). “Binomial factor analysis with the MCEM algorithm”, *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, 5, 346-352, ISSN 2070-5948 (online), doi 10.1285/i20705948v5n3p346.
- [56] M. Minozzo, C. Ferrari (2012). “Monte Carlo likelihood inference in multivariate model-based geostatistics”, *Working Paper Series, Department of Economics, University of Verona*, ISSN 2036-2919 (print), 2036-4679 (online), 33/2012, 11 pp., <http://leonardo3.dse.univr.it/home/workingpapers/minozzoSIS2012-10pages.pdf>
- [57] L. Bagnato, M. Minozzo (2013). “A latent variable approach to modelling multivariate geostatistical skew-normal data”, Electronic Book “*Advances in Latent Variables*”, Eds. E. Brentari, M. Carpita, Vita e Pensiero, Milan, Italy, 6 pages, ISBN 978 88 343 2556 8 (*SIS 2013 Statistical Conference “Advances in Latent Variables: Methods, Models and Applications”, Brescia, June 19-21, 2013*).
- [58] S. Centanni, M. Minozzo (2013). “Likelihood inference for marked DSPPs with intensity driven by latent MPPs”, Electronic Book “*Advances in Latent Variables*”, Eds. E. Brentari, M. Carpita, Vita e Pensiero, Milan, Italy, 6 pages, ISBN 978 88 343 2556 8 (*SIS 2013 Statistical Conference “Advances in Latent Variables: Methods, Models and Applications”, Brescia, June 19-21, 2013*).
- [59] C. Baccarani, V. Mascherpa, M. Minozzo (2013). “Zen and well-being at the workplace”. *The TQM Journal*, 25, 606-624, DOI 10.1108/TQM-07-2013-0077.
- [60] L. Bagnato, M. Minozzo (2014). “A latent variable approach to modelling multivariate geostatistical skew-normal data”, *Advances in Latent Variables: Methods, Models and Applications (Studies in Theoretical and Applied Statistics: Selected Papers of the Statistical Societies)*, Springer, pp. 1-14.
- [61] L. Bagnato, M. Minozzo (2014). “A model-based geostatistical approach for skewed radioactivity data”, *Proceedings of the 10th Conference on Geostatistics for Environmental Applications (geoENV2014), Paris, Presses des mines, 9-11 July 2014*, pp. 1-10.
- [62] F. Brunetti, E. Giaretta, A. Bonfanti, P. Castellani, M. Minozzo, C. Rossato, C. Baccarani (2015). “Exploring relevance in scholarly top journals of management: first steps of a research”, *Conference Readings Book Proceedings of the 8th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business “Innovation, Entrepreneurship and Sustainable Value Chain in a Dynamic Environment”, University of Verona (Italy), September 16-18, 2015*, pp. 472-489.
- [63] E. Giaretta, F. Brunetti, M. Minozzo, C. Rossato, P. Castellani, C. Baccarani, A. Bonfanti (2015). “Scholarly management journals: are they relevant for practitioners? Results of a pilot study”, *Proceedings of 18th Toulon-Verona International Conference “Excellence in Services”, Castello Utveggio, Palermo (Italy), August 31 - September 1,*

2015, pp. 207-226.

- [64] E. Giaretta, F. Brunetti, M. Minozzo, C. Rossato, P. Castellani, C. Baccarani, A. Bonfanti (2016). “Scholarly management journals: are they relevant for practitioners? Results of a pilot study”. *Sinergie*, 34, 15-37.
- [65] G. Cicchitelli, P. D’Urso, M. Minozzo (2018). “*Statistica: principi e metodi*”, terza edizione. Pearson. ISBN 9788891902788.

8. PARTECIPAZIONE A RIUNIONI SCIENTIFICHE ED ATTIVITÀ SEMINARIALI

L’attività scientifica ha comportato (o comporterà), tra gli altri, la partecipazione (eventualmente in collaborazione) ai seguenti seminari e riunioni scientifiche.

- [1r] M. Minozzo (1993). “Prequential inference”, presentation held at the *16th Research Student Conference 1993 (RSC’93)*, Lancaster University, Lancaster, 28 March 1993.
- [2r] M. Minozzo (1993). “On the prequential probability framework”, presentation held for the *Statistical Science Seminar Series (Journal Club)*, Department of Statistical Science, University College London, London, 13 December 1993.
- [3r] M. Minozzo (1994). “Martingale + algorithms = random sequences”, seminario curato per gli studenti del corso di *Ph.D. in Statistical Science*, presso il *Department of Statistical Science, University College London*, London, 10 February 1994.
- [4r] M. Minozzo (1994). “A new approach to randomness”, poster at the *Graduate Student Poster Exhibition*, University College London, London, 1994.
- [5r] M. Minozzo (1996). “Purely particle models for two-slit experiments”, lecture at the *4th World Congress of the Bernoulli Society*, Vienna, August 1996.
- [6r] M. Minozzo (1996). “TESTFACT versus TWOMISS: a software comparison based on a two-factor probit model”, presentation for the research group on the *Analysis of Large and Complex Data Sets (A.L.C.D.)*, London School of Economics and Political Science, London, 1996.
- [7r] M. Minozzo (1998). “Modelli basati sul concetto di particella per l’esperimento delle due fenditure in fisica quantistica”, seminario presso il *Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli Studi di Perugia*, Perugia, 22 gennaio 1998.
- [8r] M. Minozzo (1998). “Diseguaglianze di Bell ed esperimenti di correlazione: un’investigazione statistica puramente particellare”, presentation at the conference *I Fondamenti della Meccanica Quantistica: Analisi Storica e Problemi Aperti*, Lecce, 13-16 ottobre 1998, <http://www.fisica.unile.it/~gerardi/lecce98/programma.html>
- [9r] *European Course in Advanced Statistics – Environmental Statistics (Spatial Statistics, 6 hours; Extreme Value Theory, 6 hours; Data-Based Mechanistic Modelling, 6 hours; Sensitivity Analysis of Model Output, 8 hours)*, Garpenberg, Sweden, 5-10 September 1999, <http://mtcd.timone.univ-mrs.fr/ecas/seventh.htm>
- [10r] M. Minozzo (1999). “Osservatorio Regionale delle Tariffe e dei Tributi Comunali: progetto operativo”, presentazione alla Regione dell’Umbria, Assessorato al Commercio, Consulta Regionale per l’Utenza ed il Consumo, <http://www.regione.umbria.it/consumatori> Salone d’Onore della Giunta Regionale, Perugia, 12 novembre 1999.
- [11r] M. Minozzo (2000). “Osservatorio Regionale delle Tariffe e dei Tributi Comunali: caratteri della politica tariffaria in Umbria”, presentazione alla Regione dell’Umbria, Assessorato al Commercio, Consulta Regionale per l’Utenza ed il Consumo, <http://www.regione.umbria.it/consumatori> Salone d’Onore della Giunta Regionale, Perugia, 16 febbraio 2000.

- [12r] M. Minozzo, A. Ludovisi (2001). “Multivariate analysis of spatial heterogeneity of plankton communities”, presentation at the *Spatial Modelling Theme Conference of the Royal Statistical Society*, Glasgow, 4-6 July 2001, <http://www.rss2001.gla.ac.uk>
- [13r] M. Minozzo (2002). “Hierarchical spatial factor models for Poisson count data”, presentation at the *XLI Conference of the Italian Statistical Society*, Milano, 5-7 June 2002, <http://www.dimequant.unimib.it/sis2002>
- [14r] A. Ludovisi, M. Minozzo (2002). “Multivariate spatial analysis of plankton count data from Lake Trasimeno (Italy)”, presentation at the *5th ESMTB (European Society for Mathematical and Theoretical Biology) Conference on Mathematical Modelling and Computing in Biology and Medicine*, <http://ecmtb.mat.unimi.it> Milano, 2-6 July 2002.
- [15r] S. Centanni, M. Minozzo (2002). “Strategie di minimizzazione del rischio in un modello per movimenti infragiornalieri dei prezzi con l’arrivo di notizie rilevanti”, presentation at the *XXVI Conference of the Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali*, <http://amases2002.univr.it>, Verona, 11-14 September 2002.
- [16r] M. Minozzo, D. Fruttini (2002). “A hierarchical multivariate spatial analysis for detecting common latent environmental factors in diabetes mellitus complications”, presentation at the *International Workshop on: Environment and Health Related Quality of Life*, <http://perso.wanadoo.fr/european-seminar-survival-qol/EQOL/environment>, Tohannic-Vannes, France, November 2002.
- [17r] S. Centanni, M. Minozzo (2003). “Strategie di minimizzazione del rischio in un modello per movimenti infragiornalieri dei prezzi”, poster presentato al *IV Workshop di Finanza Quantitativa, International Center for Economic Research (ICER), Villa Gualino*, Torino, 30-31 gennaio 2003, <http://www.icer.it/workshop>
- [18r] M. Minozzo (2003). “Differenziazioni tariffarie e segmentazioni socio-economiche nelle tariffe e nei tributi locali dei Comuni dell’Umbria”, presentazione al Convegno “*Il Federalismo Fiscale: Prospettive delle Autonomie Locali*”, Osservatorio regionale sulla misurazione e comparazione dei costi, rendimenti, risultati delle pubbliche amministrazioni locali, Spoleto, 9 maggio 2003, <http://www.cal-umbria.it>
- [19r] M. Minozzo (2003). “Modelling geo-referenced categorical data: a multivariate geostatistical approach”, presentazione alla *Riunione Scientifica Intermedia della Società Italiana di Statistica “Analisi Statistica Multivariata per le Scienze Economico-Sociali, le Scienze Naturali e la Tecnologia”*, Napoli, 9-11 giugno 2003, <http://www.dms.unina.it/sis2003>
- [20r] M. Minozzo (2003). “Modeling spatial variation in disease risk: a multivariate geostatistical approach”, presentazione alla *54th Session of the International Statistical Institute*, Berlin, 13-20 August 2003, <http://www.isi-2003.de>
- [21r] S. Centanni, M. Minozzo (2003). “Minimizzazione del rischio di copertura con informazione parziale mediante algoritmi reversibile jump Markov chain Monte Carlo”, presentation at the *XXVII Conference of the Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali*, <http://www.amases2003.com> Cagliari, 3-6 September 2003.
- [22r] M. Minozzo, S. Centanni (2003). “Nonlinear filtering using reversible jump Markov chain Monte Carlo in a model for high frequency data”, presentazione al *Convegno su Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione, S.Co.2003*, Treviso, 4-6 settembre 2003, <http://www.dst.unive.it/sco2003>
- [23r] S. Centanni, M. Minozzo (2003). “Filtering by reversible jump MCMC in a model for high frequency data”, poster presentato al *Convegno su Processi Stocastici e Applicazioni a Filtraggio, Controllo, Simulazione e Finanza Matematica*, Bologna, settembre 2003, <http://www.dm.unibo.it/biagini/convegno40.html>

- [24r] M. Minozzo, D. Fruttini (2003). “Disease risk mapping: a multivariate geostatistical approach”, presentazione al *Meeting of the Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society (CLADAG 2003)*, Bologna, 22-24 settembre 2003, <http://www2.stat.unibo.it/cladag2003>
- [25r] M. Minozzo, D. Fruttini, M. Iorio (2003). “Un approccio multivariate allo studio della distribuzione geografica del rischio in epidemiologia”, presentazione al *II Congresso della Società Italiana di Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica (sismec 2003)*, Brescia, 1-4 ottobre 2003, <http://www.med.unibs.it/sismec03>
- [26r] S. Centanni, M. Minozzo (2003). “Nonlinear filtering and option pricing using reversible jump MCMC in a model for high frequency data”, presentazione alla Giornata di Studio “*Dati ad Alta Frequenza in Finanza*”, Università degli Studi di Siena, Siena, 7 novembre 2003, http://www.econ-pol.unisi.it/high_frequency
- [27r] S. Centanni, M. Minozzo (2004). “Estimation and filtering by reversible jump MCMC for a doubly stochastic Poisson model for intraday financial data”, presentazione e poster al *II Workshop on Correlated Data Modeling, WCDM 2004*, Torino, 9-10 gennaio 2004, <http://web.econ.unito.it/wcdm04>
- [28r] S. Centanni, M. Minozzo (2004). “A simulation approach to filtering and estimation for a class of doubly stochastic Poisson processes with marks”, presentazione al *Workshop on Inference for Partially Observed Processes, MaPhySto-DYNSTOCH*, Copenhagen, 7-9 June 2004, <http://www.maphysto.dk/events2/IFP04>
- [29r] M. Minozzo (2004). “Estimation by stochastic EM in a class of spatial factor models”, presentazione alla *XLII Conference of the Italian Statistical Society*, Bari, June 2004, <http://www.sis2004.uniba.it>
- [30r] A. Forcina, M. Minozzo, F. Bartolucci (2004). “Marginal models and pruning of association rules”, presentazione al convegno “*Metodi, Modelli e Tecnologie dell'Informazione a Supporto delle Decisioni*”, Università del Sannio, Benevento, 24-25 giugno 2004, <http://www.mtisd2004.unisannio.it>
- [31r] *Advanced Course on Stochastic Control and Applications to Finance (Prof. N. Touzi, CREST, France)*, Satellite Course of the Bernoulli Society World Conference 2004, presso l'Universitat Pompeu Fabra, <http://www.imub.ub.es/events/wc2004>, Barcellona, 22-24 July 2004.
- [32r] S. Centanni, M. Minozzo (2004). “Filtering with reversible jump MCMC in a class of doubly stochastic Poisson processes with marks”, presentazione al Satellite Workshop on *Particle and Monte Carlo Methods of the Bernoulli Society World Conference 2004*, <http://www.irisa.fr/sigma2/legland/workshop04>, Barcellona, 24-25 July 2004.
- [33r] S. Centanni, M. Minozzo (2004). “Estimation and filtering by simulation in a model for ultra-high-frequency financial data”, presentazione alla *Bernoulli Society World Conference 2004*, <http://www.imub.ub.es/events/wc2004>, Barcellona, 26-31 July 2004.
- [34r] M. Minozzo (2004). “On the two-slit interference experiment: a statistical discussion”, presentazione al convegno *I Fondamenti della Meccanica Quantistica: Analisi Storica e Problemi Aperti*, Centro Interuniversitario di ricerca in Filosofia e Fondamenti della Fisica (*Icephy*), Cesena, 4-9 ottobre 2004, <http://www.fisica.unile.it/Cesena2004>
- [35r] M. Minozzo (2004). “Analisi geostatistica per dati spaziali non gaussiani multivariati con l'utilizzo di modelli gerarchici (GLMM) ed algoritmi MCMC”, presentazione invitata presso il *CNR IMATI Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche, Sezione di Milano*, Milano, 19 ottobre 2004, <http://www.imati.cnr.it/seminars.html>
- [36r] L. Ferracuti, M. Minozzo (2004). “MCEM estimation for multivariate geostatistical non-Gaussian models”, poster presentato al *Séminaire Européen de Statistique 2004*

(SemStat2004) *Statistics of Spatio-Temporal Systems*, Bernried (Munich), Germany, 12-19 December 2004, <http://www.stat.uni-muenchen.de/semstat2004>

- [37r] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2005). “Filtering by simulation in a class of marked doubly stochastic Poisson processes, with application to option pricing”, presentazione invitata presso il *SAFE Center, Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Verona, Palazzo Giusti*, Verona, 8 aprile 2005.
- [38r] L. Ferracuti, M. Minozzo (2005). “MCEM estimation for non Gaussian generalized linear mixed models”, poster presentato al *European Young Statisticians Training Camp of the 25th European Meeting of Statisticians*, (<http://www.ems2005.no>) Oslo, 18-23 July 2005.
- [39r] L. Ferracuti, M. Minozzo (2005). “Likelihood inference for spatial multivariate linear mixed models using stochastic versions of the EM algorithm”, presentazione al *25th European Meeting of Statisticians*, (<http://www.ems2005.no>) Oslo, 24-28 July 2005.
- [40r] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2005). “Particle filtering in a class of marked doubly stochastic Poisson processes”, presentazione al *Quarto Convegno su Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione, S.Co.2005*, Bressanone, 15-17 settembre 2005, <http://sco2005.stat.unipd.it>
- [41r] M. Minozzo, F. Pierri (2005). “Multivariate geostatistical mapping of radioactive contamination in the Maddalena Arcipelago (Sardinia, Italy) using spatial generalized linear mixed models”, presentazione al *Quarto Convegno su Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione, S.Co.2005*, Bressanone, 15-17 settembre 2005, <http://sco2005.stat.unipd.it>
- [42r] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2005). “Particle filtering for marked doubly stochastic Poisson processes with shot noise intensity”, poster presentato al *Workshop on New Mathematical Methods in Risk Theory*, Firenze, 6-8 October 2005, <http://www.riskworkshop.it>
- [43r] M. Minozzo, F. Stracci (2005). “How to demonstrate the significant difference between EVAR and surveillance: the statistician point of view”, presentation at the 1st CAESAR (Comparison of surveillance versus Aortic Endografting for Small Aneurysm Repair) Investigators Meeting, Sangallo Palace Hotel, Perugia, 11 novembre 2005, <http://www.caesarstudy.com>
- [44r] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2005). “Filtering by simulation in a class of marked doubly stochastic Poisson processes with applications to option pricing”, presentazione invitata presso il *Dipartimento di Matematica per le Decisioni, Università degli Studi di Firenze*, Firenze, 22 novembre 2005.
- [45r] S. Centanni, M. Minozzo (2006). “Filtering and estimation by Monte Carlo methods for doubly stochastic Poisson processes”, presentazione per la Giornata di Studio “*Metodi e Modelli per Serie Storiche Finanziarie*”, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli Studi di Padova, <http://homes.stat.unipd.it/lisif/pd200106>, Padova, 20-21 gennaio 2006.
- [46r] M. Minozzo (2006). “L’uso di algoritmi MCMC per processi di Poisson doppio stocastici e modelli geostatistici multivariati non gaussiani”, presentazione per il “*Workshop Interno*”, Dipartimento di Economia, Finanza e Statistica, Università degli Studi di Perugia, <http://www.stat.unipg.it/stanghellini/files/WorkshopInterno.htm>, Perugia, 6 febbraio 2006.
- [47r] M. Minozzo, S. Centanni (2006). “Smoothing, filtering and estimation by Monte Carlo methods for doubly stochastic Poisson processes”, poster presentato al *Convegno Nazionale delle Ricerche sulle Serie Temporalì (SER 2006)*, Villa Mondragone, Monte Porzio Catone, Roma, 18-19 aprile 2006, <http://ser.sta.uniroma1.it/ser2006>

- [48r] M. Minozzo, S. Centanni (2006). “Likelihood inference for a class of marked doubly stochastic Poisson processes with the Monte Carlo EM”, poster presentato al *Workshop on Nonlinear Dynamical Methods and Time Series Analysis*, University of Udine, Udine, 30 August – 1 September 2006, <http://tsnonlinear.uniud.it/workshop.htm>
- [49r] S. Centanni, M. Minozzo, P. Tardelli (2006). “A sequential Monte Carlo filter in a class of marked doubly stochastic Poisson processes”, presentation at the *XXX Conference of the Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali*, <http://www.amases06.units.it> Trieste, 4-7 September 2006.
- [50r] M. Minozzo, S. Centanni (2006). “Modeling ultra-high-frequency data: the S&P 500 future index”, presentazione al *Convegno su Metodi Matematici e Statistici per le Assicurazioni e la Finanza (MAF 2006)*, Salerno, 11-13 ottobre 2006, <http://www.labeconomia.unisa.it/maf2006>
- [51r] S. Centanni, M. Minozzo (2006). “A sequential particle filter for a class of doubly stochastic Poisson processes”, poster presentato al *Workshop on “Recent Advances in Monte Carlo Based Inference”*, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, University of Cambridge, <http://www.newton.cam.ac.uk/programmes/SCB/scbw01.html> Cambridge, 30 October – 3 November 2006.
- [52r] M. Minozzo (2006). “Monte Carlo likelihood inference in multivariate model-based geostatistics”, presentazione invitata presso l’*Istituto di Statistica dell’Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano*, <http://www3.unicatt.it/web/statistica> Milano, 14 dicembre 2006.
- [53r] M. Minozzo, S. Centanni (2006). “Monte Carlo likelihood inference for marked doubly stochastic Poisson processes”, presentazione invitata presso il *SAFE Center, Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Verona, Palazzo Giusti*, <http://www.dse.univr.it/dol/main?ent=seminario&lang=en> Verona, 15 dicembre 2006.
- [54r] L. Ferracuti, M. Minozzo (2007). “Geostatistical non-Gaussian factor models for multivariate spatial data”, invited presentation at the *Royal Statistical Society South West Local Group Meeting*, School of Mathematics and Statistics, University of Plymouth, Plymouth, 8 January 2007.
- [55r] S. Centanni, M. Minozzo (2007). “Monte Carlo derivative pricing with partial information in a class of doubly stochastic Poisson processes with marks”, presentation at the *International Workshop on Computational and Financial Econometrics*, University of Geneva, <http://www.csdassn.org/europe/CFE07> Geneva, 20-22 April 2007.
- [56r] M. Minozzo (2007). “Gli algoritmi EM stocastici e le verosimiglianze simulate nei modelli geostatistici fattoriali”, presentazione invitata presso il *Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano*, Milano, 10 maggio 2007.
- [57r] S. Centanni, M. Minozzo (2007). “Filtering and estimation in models for irregularly spaced financial data”, invited presentation at the *III International Workshop on Correlated Data Modeling “Challenges in Modelling Correlated Data”*, WCDM 2007, University of Limerick, Limerick, 20-22 June 2007, <http://www.ul.ie/wcdm07>
- [58r] M. Minozzo (2009). “Some Advances in Multivariate Model-Based Geostatistics”, presentazione invitata presso il *Dipartimento di Economia, Finanza e Statistica, Università degli Studi di Perugia*, Perugia, 4 dicembre 2009.
- [59r] M. Minozzo, S. Centanni, T. Peng (2010). “Filtering and estimation using RJMCMC algorithms for doubly stochastic Poisson processes”, presentazione alla *Riunione iniziale del Progetto PRIN 2008 “Approximate Likelihood Methods for High-Dimensional Dependencies”*, Venezia, 26 maggio 2010.

- [60r] C. Ferrari, M. Minozzo (2010). "Simulated likelihoods and MCEM algorithms for multivariate non-Gaussian geostatistical models", presentazione alla *Riunione iniziale del Progetto PRIN 2008 "Approximate Likelihood Methods for High-Dimensional Dependencies"*, Venezia, 26 maggio 2010.
- [61r] M. Minozzo (2011). "L'uso dei modelli geostatistici multivariati nelle applicazioni ambientali", presentazione invitata alla Giornata di Studio su "*Metodi Statistici per l'Analisi di Dati Spaziali: Casi di Studio e Applicazioni?*", Dipartimento di Statistica, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, 13 gennaio 2011 http://www.statistica.unimib.it/utenti/borgoni/works2011/Minozzo_Bicocca2011.pdf
- [62r] C. Ferrari, M. Minozzo (2011). "The stochastic EM algorithm for non-Gaussian geostatistical factor models", presentazione alla *Riunione intermedia del Progetto PRIN 2008 "Statistical Workshop"*, Verona, 23-25 maggio 2011.
- [63r] T. Peng, S. Centanni, M. Minozzo (2011). "Monte Carlo filtering and estimation in a multivariate doubly stochastic Poisson process", presentazione alla *Riunione intermedia del Progetto PRIN 2008 "Statistical Workshop"*, Verona, 23-25 maggio 2011.
- [64r] T. Peng, M. Minozzo (2011). "Monte Carlo filtering for some bivariate marked doubly stochastic Poisson processes", presentation at the *First Interdisciplinary Workshop on Mathematical of Filtering and its Applications (MFA2011)*, London, 13-15 July 2011.
- [65r] C. Ferrari, M. Minozzo (2011). "Likelihood inference in multivariate model-based geostatistics", presentation at the *Conference SPATLAL2, Spatial Data Methods for Environmental and Ecological Processes, 2nd Edition*, Foggia, 1-2 September 2011, <http://old.unifg.it/spatial/proceedings.asp>
- [66r] A. Michelangeli, C. Ferrari, M. Minozzo (2011). "Measuring urban quality of life using multivariate geostatistical models", poster presented at the *Conference SPATLAL2, Spatial Data Methods for Environmental and Ecological Processes, 2nd Edition*, Foggia, 1-2 September 2011, <http://old.unifg.it/spatial/proceedings.asp>
- [67r] C. Ferrari, M. Minozzo (2011). "Likelihood inference in binomial factor analysis with the Monte Carlo EM algorithm", presentation at the *7th Conference on Statistical Computation and Complex Systems (SCo) – Complex Data Modeling and Computationally Intensive Statistical Methods for Estimation and Prediction*, Padova, 19-21 September 2011, <http://sco2011.stat.unipd.it>
- [68r] M. Minozzo, C. Ferrari (2012). "Binomial factor analysis with the Monte Carlo EM algorithm", presentazione al *Workshop SUNOVA (Statistics With Unobservable Variables)*, Brescia, 15 maggio 2012.
- [69r] M. Minozzo, C. Ferrari (2012). "Monte Carlo likelihood inference in multivariate model-based geostatistics", presentation (solicited) at the *XLVI Scientific Meeting of the Italian Statistical Society*, Rome, 20-22 June 2012.
- [70r] L. Bagnato, M. Minozzo (2012). "A geostatistical latent factor model for skew-normal data", presentazione alla *Riunione finale del Progetto PRIN 2008 "Likelihood, Approximate Likelihood, and Nonparametric Statistical Methods for Complex Applications"*, Venezia, 8-9 ottobre 2012.
- [71r] S. Centanni, M. Minozzo, I. Oliva (2012). "Filtering, smoothing and estimation for a class of marked doubly stochastic Poisson processes". Invited presentation at the *2nd International Conference on "Stochastic Modelling and Simulation" ICSMS*, Chennai, India, 17-19 December 2012.

- [72r] S. Centanni, M. Minozzo (2012). “Monte Carlo derivative pricing with partial information in a class of DSPP with marks”. Invited presentation at the *ICMMA*, Annamalai University, India, 23-24 December 2012.
- [73r] L. Bagnato, M. Minozzo (2013). “A latent variable approach to modelling multivariate geostatistical skew-normal data”, presentation (solicited) at the *SIS 2013 Statistical Conference “Advances in Latent Variables: Methods, Models and Applications”*, Brescia, June 19-21, 2013.
- [74r] S. Centanni, M. Minozzo (2013). “Likelihood inference for marked DSPPs with intensity driven by latent MPPs”, presentation (solicited) at the *SIS 2013 Statistical Conference “Advances in Latent Variables: Methods, Models and Applications”*, Brescia, June 19-21, 2013.
- [75r] L. Bagnato, M. Minozzo (2014). “A model-based geostatistical approach for skewed radioactivity data”, presentation at the *10th Conference on Geostatistics for Environmental Applications (geoENV2014)*, Paris, Presses des mines, 9-11 July 2014.
- [76r] F. Brunetti, E. Giaretta, A. Bonfanti, P. Castellani, M. Minozzo, C. Rossato, C. Baccarani (2015). “Exploring relevance in scholarly top journals of management: first steps of a research”, presentation at the *8th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business “Innovation, Entrepreneurship and Sustainable Value Chain in a Dynamic Environment”*, University of Verona (Italy), September 16-18, 2015.
- [77r] E. Giaretta, F. Brunetti, M. Minozzo, C. Rossato, P. Castellani, C. Baccarani, A. Bonfanti (2015). “Scholarly management journals: are they relevant for practitioners? Results of a pilot study”, presentation at the *18th Toulon-Verona International Conference “Excellence in Services”*, Castello Utveggiò, Palermo (Italy), August 31 - September 1, 2015.

9. ORGANIZZAZIONE RIUNIONI SCIENTIFICHE

Giornata di Studio “*Dati ad Alta Frequenza in Finanza*”, Università degli Studi di Siena, Siena, 7 novembre 2003, http://www.econ-pol.unisi.it/high_frequency (organizzato congiuntamente a Silvia Centanni e Roberto Renò).

Seconda Giornata di Studio “*Dati ad Alta Frequenza: Modelli e Applicazioni*”, Università degli Studi di Perugia, Perugia, 19 novembre 2004 (co-organizzatori Silvia Centanni, Giampiero M. Gallo, Roberto Renò), http://www.econ-pol.unisi.it/high_frequency

Organizzazione del Convegno “*Il Risk Management delle Aziende Assicuratrici?*”, Università degli Studi di Verona, Verona, 25 maggio 2007 (co-organizzatore Stefano Hajek), <http://www.economia.univr.it/fol/main?ent=seminario>

Organizzazione della Riunione intermedia del progetto PRIN 2008 “*Statistical Workshop*”, Università degli Studi di Verona, Verona, 23-25 maggio 2011 (organizzato congiuntamente con Paolo Vidoni, Luigi Grossi e Marco Riani), http://dse.univr.it/prin2008/index.php?option=com_content&task=view&id=1&Itemid=2 oppure <http://prin08.uniud.it/index.php/conferences-workshops.html>

10. ATTIVITA' DI REFERAGGIO

Ha svolto attività di referaggio per i seguenti convegni, enti e riviste:

IPMU 2004, Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, Perugia, July 2004;

COMPSTAT 2004, 16th Symposium of the International Association for Statistical Computing (IASC), Prague, August 2004;

Science Quality and Priorities Team del Department for Environment, Food and Rural Affairs –

DEFRA (Ministero dell'Ambiente del Regno Unito), London, United Kingdom;
 Shota Rustaveli National Science Foundation (SRNSF) (dal settembre 2011);
 MIUR relativamente ai progetti PRIN 2009, FIRB 2012, FIRB 2013;
 MIUR relativamente alla valutazione VQR 2011-2014;
ASTA – Advances in Statistical Analysis, Springer;
Bayesian Analysis, International Society for Bayesian Analysis;
Chilean Journal of Statistics, Chilean Statistical Society (Sociedad Chilena de Estadística);
EJASA – Electronic Journal of Applied Statistical Analysis, ISSN 2070-5948 (online);
IEEE's Transactions on Information Theory, IEEE Information Theory Society;
IEEE's Transactions on Knowledge and Data Engineering, IEEE Computer Society;
METRON - International Journal of Statistics, Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
Journal of Computational and Graphical Statistics (JCGS), American Statistical Association;
Journal of Multivariate Analysis, Elsevier;
Journal of Statistical Computation and Simulation (JSCS), Taylor and Francis;
Mathematical Finance, Wiley;
Statistics and Computing, Springer;
Statistical Methods & Applications (SMA), Journal of the Italian Statistical Society;
Stochastic Environmental Research and Risk Assessment (SERRA), Springer;
TEST, A Journal of the Spanish Statistical Society;
SIS 2013 Statistica Conference "Advances in Latent Variables: Methods, Models and Applications", Brescia, 19-21 June 2013, discussant and referee of invited papers;
Sinergie, rivista di studi e ricerche, CUEIM Comunicazione (Consorzio Universitario di Economia Industriale e Manageriale), Verona.

11. PARTECIPAZIONE E COORDINAZIONE GRUPPI DI RICERCA

Dopo la laurea è stato collaboratore di ricerca esterno fino al 31/12/1991 (coordinatore Prof. A. Azzalini) presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Padova.

Dal 11/3/1996 al 30/9/1996 è stato Occasional Research Assistant per il progetto di ricerca Analysis of Large and Complex Data sets (A.L.C.D.), coordinato dal Prof. D. J. Bartholomew, presso il Methodology Institute della London School of Economics and Political Science della University of London di Londra. Questo servizio è stato riconosciuto equipollente al servizio svolto presso Atenei italiani dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

È stato membro del gruppo di ricerca nazionale (MURST 1998) su *Modelli statistici: basi probabilistiche e procedure per l'inferenza e le decisioni* (coordinatore Prof. W. Racugno) relativamente all'unità di Perugia su *Metodi di inferenza statistica e interconnessioni fra modelli soggetti a vincoli di ordinamento stocastico e modelli di indipendenza condizionata e/o con variabili latenti* (coordinatore Prof. A. Forcina).

È stato membro del gruppo di lavoro (Progetto di Ateneo, 1998) su *Inferenza condizionata e modelli a variabili latenti con applicazioni alla valutazione dei processi formativi* (coordinatore Prof. G. E. Montanari).

È stato membro del gruppo di ricerca su *Il contributo della statistica nello studio dei profili di espressione genica* (COFIN 2003133820, anni 2003 e 2004, unità locale di Firenze, coordinatore Prof. A. Biggeri).

Ha partecipato dal 1 luglio 2006 al 31 dicembre 2006 al "Progetto di ricerca finalizzata alla

programmazione socio-sanitaria della Regione Umbria - Progetto SVE (Bando 2005)”, coordinato dal Dipartimento di Medicina Interna – Sezione di Medicina Interna e Scienze Endocrine e Metaboliche – (Direttore Prof. Fausto Santeusano) dell’Università degli Studi di Perugia.

Responsabile scientifico dell’assegno di ricerca (dal 1/2/2010 al 31/1/2012) nel settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - Statistica, per l’attuazione del programma di ricerca dal titolo “*Classificazione e riduzione della dimensionalità nel caso di grandi basi di dati con struttura di dipendenza spaziale o spazio-temporale*” di cui è risultata vincitrice la Dr. Clarissa Ferrari.

Responsabile dell’unità di ricerca locale su “*Verosimiglianze simulate per modelli multidimensionali con componenti latenti o affette da errore*” dell’Università degli Studi di Verona del progetto PRIN 2008 (che ha ricevuto una valutazione di eccellenza di 59/60) dal titolo “*Verosimiglianze approssimate per strutture di dipendenza complesse*” (coordinatore scientifico nazionale Prof. Paolo Vidoni).

Responsabile scientifico del progetto “*Analisi e modellizzazione di fenomeni spaziali di particolare interesse per il territorio vicentino*” (iniziato il 1/07/2010) finanziato dal Polo Scientifico Didattico “Studi sull’Impresa” di Vicenza dell’Università degli Studi di Verona.

Nel 2011 ha ricevuto, come responsabile dell’unità di ricerca locale dell’Università di Verona (*participant organization*), una valutazione positiva per il progetto “*Advanced loss estimation and earthquake management in real time*” (Proposal n°: 283142 – ALERT) presentato nell’ambito del VII Programma Quadro della Comunità Europea (Call ID: FP7-ENV-2011).

Responsabile scientifico dell’assegno di ricerca (dal 1/4/2012 al 31/3/2013) nel settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - Statistica, per l’attuazione del programma di ricerca dal titolo “*Tecniche di inferenza Monte Carlo basate sulla verosimiglianza per modelli gerarchici per dati geostatistici multivariati non gaussiani?*” di cui è risultato vincitore il Dr. Luca Bagnato.

Coordinatore del Progetto “*Strumenti per la direzione e la finanza d’impresa: nuovi strumenti per il credit scoring e per la gestione del finanziamento alle imprese*” finanziato nel 2013 dal Polo Scientifico Didattico “Studi sull’Impresa” di Vicenza dell’Università degli Studi di Verona.

12. QUALIFICAZIONI ED ESPERIENZE PROFESSIONALI

Esame di Stato per l’Abilitazione nelle Discipline Statistiche. Prima sessione relativa all’anno 1991, Università degli Studi di Padova, Padova.

Per l’autunno 1997, ha ricevuto l’invito (non accettato) a partecipare come *team member* alla delegazione statistica in visita alla Repubblica Popolare Cinese nell’ambito del *Citizen Ambassador Program* di *People to People International* da parte del Dr. Zoltan E. Kenessey (Director of the International Statistical Institute - ISI).

Nell’ambito di una serie di convenzioni tra il Dipartimento di Scienze Statistiche dell’Università degli Studi di Perugia e la Regione dell’Umbria, dal 1999 al 2003 è stato coordinatore e responsabile scientifico dell’*Osservatorio Regionale delle Tariffe e dei Tributi Comunali* della Regione dell’Umbria, <http://www.regione.umbria.it/consumatori>

E’ stato inoltre membro, nonché responsabile di una sezione, per il biennio 2002-2003, del gruppo di lavoro istitutivo dell’*Osservatorio sulla Misurazione e Comparazione dei Costi, Rendimenti, Risultati delle Pubbliche Amministrazioni Locali* del Consiglio delle Autonomie Locali della Regione dell’Umbria, <http://www.cal-umbria.it>

Nel 2005 ha partecipato nella veste di statistico ad alcune fasi iniziali del Trial CAESAR (Comparison of surveillance versus Aortic Endografting for Small Aneurysm Repair), Perugia, <http://www.caesarstudy.com>

Nel 2009-2010 ha ricoperto il ruolo di responsabile scientifico nell’ambito di una convenzione tra il Dipartimento di Economie, Società e Istituzioni dell’Università degli Studi di Verona e Berner S.p.A., per l’individuazione di appropriate regole di “credit

scoring” per lo studio della solvibilità della clientela.

Per l'anno 2010 ha fatto parte della commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Commercialista ed Esperto contabile Sezione A (Università degli Studi di Verona).

Nel 2012-2013 ha ricoperto il ruolo di responsabile scientifico nell'ambito di una convenzione tra il Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università degli Studi di Verona e Alma Iura S.r.l., per l'individuazione di un modello innovativo di “credit scoring” per le piccole e medie imprese (SME).

13. INCARICHI E CARICHE ELETTIVE

Per l'anno 1998 è stato responsabile per il Dipartimento di Scienze Statistiche dei rapporti con l'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Università degli Studi di Perugia.

Rappresentante dei Ricercatori e degli Assistenti (1998-1999-2000-2001-2002) nel Consiglio di Corso di Laurea in Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Perugia.

Rappresentante dei Ricercatori e degli Assistenti (1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006) nel Consiglio della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia.

Rappresentante dei Ricercatori (1999-2000-2001-2002-2003) nella Commissione Scientifica d'Area di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Perugia, Perugia.

Membro quale ricercatore confermato della commissione (G.U. n. 62 del 05/08/2005) per la valutazione comparativa dell'Università di Modena e Reggio Emilia indetta dalla Facoltà di Scienze della Comunicazione e dell'Economia (G.U. n. 80 del 08/10/2004, IV Sessione 2004) per un posto da ricercatore per il settore SECS-S/01 – Statistica.

Responsabile scientifico per la predisposizione di indagini campionarie sugli studenti dell'Università degli Studi di Verona da parte del Nucleo di valutazione e dell'Ufficio Statistico dell'Università degli Studi di Verona, Verona (nel 2007 e nel 2008), <http://www.univr.it/main?ent=servizioaol&idDest=1&serv=207>

Membro (eletto) della giunta del Dipartimento di Economie, Società e Istituzioni dell'Università degli Studi di Verona (dal 5 febbraio 2009 al 28 febbraio 2010).

Membro del Consiglio Direttivo del Centro Docimologico dell'Università degli Studi di Verona dal dicembre 2010 al 2013 (nominato dalla Facoltà di Economia) e dal settembre 2013 (in rappresentanza dell'area economico-giuridica).

Membro del gruppo di lavoro coordinato dal Prof. Luigi Salmaso per l'indagine “Monitoraggio statistico dell'inserimento occupazionale dei laureati del Polo universitario vicentino” (Università degli Studi di Padova e di Verona) condotta nel 2012.

Membro del Team per l'assicurazione della qualità del Corso di Laurea in Economia e Commercio (sede di Verona) per il triennio 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015.

14. SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Socio ordinario della *Società Italiana di Statistica (S.I.S.)*. Membro della *Bernoulli Society (B.S.) for Mathematical Statistics and Probability*. Membro dell'*Institute of Mathematical Statistics (I.M.S.)*. Regular member dell'*International Statistical Institute (I.S.I.)* dal 2012. Membro della *The International Environmetrics Society (T.I.E.S.)* per il 2011 e 2012. Membro del *Gruppo di Lavoro sulla “Statistica ambientale, sostenibilità e sicurezza del territorio” (GRASPA-SIS)* della *S.I.S.* dal 2013. Membro del *Gruppo di Lavoro sulla Analisi delle Serie Temporalì (ANSET)* della *S.I.S.* Iscritto al *Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni (G.N.A.M.P.A.)* dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Severi (nel 2007). Socio della *Società Italiana Caos e Complessità (S.I.C.C.)* dal 2007 al 2010. Membro (nominato)

del *Centro Interuniversitario di Ricerca per la Didattica delle Discipline Statistiche (C.I.R.D.I.S.)*.

Verona, 11 giugno 2018

Marco Minozzo