



GIANFAUSTO SALVADORI

C.F.: SLV GFS 65S13 B157D

Dipartimento di Matematica e Fisica “Ennio De Giorgi”

Università del Salento

Strada Provinciale Lecce-Arnesano, C.P. 193

I-73100 Lecce

E-MAIL: gianfausto.salvadori@unisalento.it

Italy URL: www.unisalento.it/people/gianfausto.salvadori

Tel.: +39-0832-29-7584

Fax: +39-0832-29-7594

CURRICULUM VITÆ (ultimo aggiornamento: 14 ottobre 2020)

• CARRIERA

- 1989** ▽
- Vincitore, tramite concorso pubblico per titoli ed esami, di un posto di Alunno per il corso universitario di Matematica presso il Collegio Ghislieri di Pavia [1984–1998].
 - Laurea in Matematica presso la Università di Pavia, discutendo la Tesi “Modelli Matematici per lo Studio della Distribuzione della Radioattività in Italia Indotta dall’Incidente Nucleare di Chernobyl” e riportando il punteggio di 110/110 e Lode.
 - Borsa di Ricerca bandita dal Consorzio Interuniversitario Lombardo per la Elaborazione Automatica (C.I.L.E.A.) sul tema “Utilizzo delle Tecniche Frattali nello Studio della Distribuzione della Radioattività in Aria”.
- 1992** ▽
- Borsa di Perfezionamento per il Settore di Matematica bandita dalla Università di Pavia.
- 1993** ▽
- Titolo di Dottore di Ricerca in “Matematica Computazionale e Ricerca Operativa” discutendo la Tesi *Multifrattali Stocastici: Teoria e Applicazioni* (Tesi di Dottorato di Ricerca: Biblioteca Nazionale di Roma, Diss. 93/1316, 1993; Biblioteca Nazionale di Firenze, TDR.1993.1278, 1993).
- 1994** ▽
- Rinnovo della Borsa di Perfezionamento per il Settore di Matematica bandita dalla Università di Pavia.
 - Borsa di Ricerca Post-dottorato per il Settore di Matematica bandita dalla Università di Pavia.
- 1995** ▽
- Rinnovo della Borsa di Ricerca Post-dottorato per il Settore di Matematica bandita dalla Università di Pavia.
 - Cultore della Materia per l’Insegnamento di Istituzioni di Fisica Superiore, Corso di Laurea in Fisica, Università di Pavia.
- 1996** ▽
- Esercitatore del Corso di “Metodi Probabilistici Statistici e Processi Stocastici”, Corso di Laurea in Ingegneria, Politecnico di Milano, A.A. 1995/96.
 - Titolare del Corso di Matematica “Modulo A” per tutti i Diplomi Universitari della Facoltà di Ingegneria della Università di Pavia, A.A. 1996/97.
 - Idoneità allo svolgimento di attività di ricerca nel Settore di Matematica (C.N.R. - Comitato Nazionale per le Scienze Matematiche, Bando n. 201.01.125 del 23/4/96).
- 1997** ▽
- Esercitatore del Corso di “Metodi Probabilistici Statistici e Processi Stocastici”, Corso di Laurea in Ingegneria, Politecnico di Milano, A.A. 1996/97.

- Esercitatore del Corso di “Statistica”, Corso di Laurea in Ingegneria, Università di Lecco, A.A. 1997/98.
- Tutor del Corso di “Statistica” per i Corsi di Laurea in Ingegneria, Politecnico di Milano, A.A. 1997/98.
- Idoneità allo svolgimento di attività di ricerca nel Settore di Matematica (C.N.R. - Comitato Nazionale per le Scienze Matematiche, Bando n. 201.01.127 del 7/5/97).

1998 ▽

- Borsa di Ricerca Post-dottorato per il Settore di Idraulica bandita dal Politecnico di Milano.
- Borsa di Formazione annuale bandita dalla Fondazione Lombardia Ambiente (rifiutata).
- Cultore della Materia per l’Insegnamento di Metodi Probabilistici Statistici e Processi Stocastici, Corso di Laurea in Ingegneria, Politecnico di Milano - Facoltà di Ingegneria di Lecco.
- Cultore della Materia per gli Insegnamenti di Idrologia e di Meccanica dei Fluidi, Corso di Laurea in Ingegneria Idraulica Ambientale e del Rilevamento, Politecnico di Milano.

1999 ▽

- Rinnovo della Borsa di Ricerca Post-dottorato per il Settore di Idraulica bandita dal Politecnico di Milano.
- Conseguimento del posto di ruolo di Ricercatore Universitario per il gruppo di discipline *MAT06 - Probabilità e Statistica Matematica* (ex *A02B*) presso la Facoltà di SS.MM.FF.NN. della Università di Lecce.

• ATTIVITÀ DIDATTICA

A.A. 1999/2000 □

- Esercitatore del Corso di “Calcolo delle Probabilità II” per il Corso di Laurea in Matematica.
- Controrelatore della Tesi di Laurea in Ingegneria di M. Bonamico e C. Castiglione su “Simulazione temporale di un campo di precipitazione: proprietà di scala ed eventi estremi” (DIAR, Politecnico di Milano).

A.A. 2000/2001 □

- Esercitatore dei Corsi di “Calcolo delle Probabilità I e II” per il Corso di Laurea in Matematica.

A.A. 2001/2002 □

- Titolare del Corso di “Statistica Matematica I” per il Corso di Laurea in Matematica.
- Relatore della Tesi di Laurea in Matematica di A. Monda su “Applicazione delle 2-Copule alla modellistica di eventi idrologici estremi” (Dipartimento di Matematica, Università di Lecce).

A.A. 2002/2003 □

- Titolare dei Corsi di “Statistica Matematica I e II” per il Corso di Laurea in Matematica.
- Titolare del Corso di “Metodi Probabilistici e Statistici” per il Corso di Laurea in Matematica Applicata.
- Relatore della Tesi di Laurea in Matematica di A. Marinosci su “Stima della distribuzione statistica del volume di pioggia attraverso le 2-Copule di Frank” (Dipartimento di Matematica, Università di Lecce).

A.A. 2003/2004 □

- Titolare dei Corsi di “Statistica Applicata” e “Laboratorio di Statistica Applicata” per i Corsi di Laurea in Matematica e in Matematica e Informatica.
- Titolare del Corso di “Probabilità e Statistica” per il Corso di Laurea Teledidattico in Ingegneria Informatica e Meccanica gestito dal *Consorzio Nettuno* presso la Facoltà di Ingegneria della Università di Lecce.

A.A. 2004/2005 □

- Titolare dei Corsi di “Statistica Applicata” e “Laboratorio di Statistica Applicata” per i Corsi di Laurea in Matematica e in Matematica e Informatica.

A.A. 2005/2006 □

- Titolare dei Corsi di “Statistica Applicata” e “Laboratorio di Statistica Applicata” per i Corsi di Laurea in Matematica e in Matematica e Informatica.

- Relatore della Tesi di Laurea in Matematica di G. Magrì su “Modelli di programmazione stocastica” (Dipartimento di Matematica, Università di Lecce).

A.A. 2006/2007 □

 ▽

- Titolare dei Corsi di “Statistica Applicata” e “Laboratorio di Statistica Applicata” per i Corsi di Laurea in Matematica e in Matematica e Informatica.
- Docente del Corso “Extremes in nature. An approach using copulas” alla *4th International Summer School on Aggregation Operators* presso l’Università di Gent (Belgio), 9–13 luglio, 2007.

A.A. 2007/2008 □

 ▽

- Titolare dei Corsi di “Statistica Applicata” e “Laboratorio di Statistica Applicata” per i Corsi di Laurea in Matematica e in Matematica e Informatica.
- Membro docente del Dottorato di Ricerca del *Centro Mediterraneo Cambiamenti Climatici* (sede di Lecce).
- Registrazione di una lezione su “Teoria dei Valori Estremi” nell’ambito della trasmissione *Pensiero Matematico* prodotta da RAI-Educational (<http://www.explorasciencenow.rai.it>).

A.A. 2008/2009 □

 ▽

- Titolare dei Corsi di “Statistica Applicata I e II” per i Corsi di Laurea in Matematica e in Matematica e Informatica.
- Titolare del Corso di “Teoria dei Valori Estremi” per il Dottorato di Ricerca in Scienze dei Cambiamenti Climatici (Università del Salento).
- Membro docente del Dottorato di Ricerca del *Centro Mediterraneo Cambiamenti Climatici* (sede di Lecce).
- Relatore della Tesi di Laurea in Matematica di F. Pisano su “Analisi EVT di dati di perdita da rischi operativi” (Dipartimento di Matematica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea in Matematica di M. Damiani su “Analisi statistica dell’evoluzione della mortalità per leucemia a Taranto” (Dipartimento di Matematica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Specialistica in Matematica di R. Pappadà su “Copule Bivariate dei Valori Estremi” (Dipartimento di Matematica, Università del Salento).
- Principal Instructor della International Summer School “Copula function: theory and practice” [sotto il patrocinio della IAHS (International Association of Hydrological Sciences) e della ICSH (International Commission on Statistical Hydrology)] presso la Columbia University, il Polytechnic Institute e la PACE University, New York, 20–24 luglio, 2009.

A.A. 2009/2010 □

 ▽

- Titolare dei Corsi di “Statistica Applicata I e II” per i Corsi di Laurea in Matematica e in Matematica e Informatica, del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, del Corso di “Elementi di Statistica (C.I.)” presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università del Salento, e del Corso di “Teoria dei Valori Estremi” per il Dottorato di Ricerca in Scienze dei Cambiamenti Climatici (Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Specialistica in Matematica di A. Maschio su “Teoria delle Copule e Periodo di Ritorno” (Dipartimento di Matematica, Università del Salento).

A.A. 2010/2011 □

 ▽

- Titolare del Corso di “Statistica Matematica” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, e del Corso di “Teoria dei Valori Estremi” per il Dottorato di Ricerca in Scienze dei Cambiamenti Climatici (Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Triennale in Matematica di D. Massafra su “Confronto di stime aleatorie di quantili multivariati” (Dipartimento di Matematica, Università del Salento).
- Principal Instructor della International Summer School “Copula function: theory and practice” [sotto il patrocinio della IAHS (International Association of Hydrological Sciences) e della ICSH (International Commission on Statistical Hydrology)] presso l’Università della Tuscia, Viterbo, 18–23 luglio, 2011.

A.A. 2011/2012 □

 ▽

- Titolare del Corso di “Statistica Matematica” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).

- Correlatore della Tesi di Laurea Specialistica in Matematica di C. Canoci su “Analisi statistica dei dati di *Satellite Laser Ranging* del Lageos1 e del Lageos2” (Dipartimento di Matematica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di E. Perrone su “Asymptotic approximation of the Kendall’s distribution and multivariate return periods” (Dipartimento di Matematica, Università del Salento).

A.A. 2012/2013 --- ▾

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di M. Damiani su “Verifica su scala planetaria di un modello statistico delle mareggiate” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Specialistica in Matematica di A. M. Masilla su “Una versione multivariata del Metodo di Trasposizione in Ingegneria Costiera” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di A. Romano su “Studio del Metodo di Trasposizione Geografica Multivariato” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Principal Instructor della International Summer School “Copulas for hydrological applications” [sotto il patrocinio della IAHS (International Association of Hydrological Sciences) e della ICSH (International Commission on Statistical Hydrology)] presso l’Università di Hannover, Hannover (Germania), 19–23 agosto, 2013.

A.A. 2013/2014 --- ▾

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di S. Macchia su “Caratterizzazione multivariata delle magre del Po” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di L. Dell’Anna su “Verifica empirica di robustezza di un modello quantitativo di analisi del rischio operativo” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di M. Damiani su “Verifica su scala planetaria di un modello statistico delle mareggiate” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Principal Instructor della International Summer School “Copulas for Hydrology and Climate” [sotto il patrocinio della IAHS (International Association of Hydrological Sciences) e della ICSH (International Commission on Statistical Hydrology)] presso la University of California Irvine, Irvine (California, USA), 28 luglio–1 agosto, 2014.

A.A. 2014/2015 --- ▾

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).
- Titolare del Corso di “Teoria dei Valori Estremi” per il Dottorato di Ricerca in Scienze dei Cambiamenti Climatici (Università del Salento).
- Principal Instructor della International Summer School “Copulas for Hydrology and Environmental Sciences” [sotto il patrocinio della IAHS (International Association of Hydrological Sciences) e della ICSH (International Commission on Statistical Hydrology)] presso la Université de Pau, Pau (Francia), 6–10 luglio, 2015.
- Docente del Corso di Dottorato “Modeling Extremes and Dependence in Multivariate Problems” presso il Politecnico di Milano, 14–19 Settembre 2015.
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di C. Marcucci su “Analisi multivariata del rischio strutturale” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di L. Del Core su “Comparison of multivariate models for drought episodes” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).
- Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Matematica di C. Amicucci su “Procedure multivariate di randomizzazione: uno studio Monte Carlo” (Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento).

A.A. 2015/2016 --- ▾

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).
- Principal Instructor della International Summer School “Copulas for Hydrology and Environmental Sciences” [sotto il patrocinio della IAHS (International Association of Hydrological Sciences) e della ICSH (International Commission on Statistical Hydrology)] presso il Centro Studi Alpino di Pieve Tesino (Italy), 24–30 luglio, 2016.

- Docente del Corso di Dottorato “Modeling Extremes and Dependence in Multivariate Problems” presso il Politecnico di Milano, 26–30 Settembre 2016.

A.A. 2016/2017 □

 ▽

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).
- International Reviewer della Tesi di Dottorato “Statistical Analysis of New Multivariate Risk Measures” di F. Palacios Rodríguez, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Sevilla (Spagna).
- Principal Instructor della International Summer School “Copulas for Hydrology and Environmental Sciences” [sotto il patrocinio della IAHS (International Association of Hydrological Sciences) e della ICSH (International Commission on Statistical Hydrology)] presso la Hohai University, Nanjing (Cina), 13–19 agosto, 2017.
- Docente del Corso di Dottorato “Modeling Extremes and Dependence in Multivariate Problems” presso il Politecnico di Milano, 25–29 Settembre 2017.

A.A. 2017/2018 □

 ▽

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).

A.A. 2018/2019 □

 ▽

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).
- Principal Instructor della “Training School on Statistical Modelling of Compound Events” [sotto il patrocinio della European COST Action “DAMOCLES” - CA17109] presso la Lake Como School of Advanced Studies (Italy), 23/9–4/10, 2019.

A.A. 2019/2020 □

 ▽

- Titolare del Corso di “Statistica Matematica” per il Corso di Laurea Triennale in Matematica (Università del Salento).
- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).

A.A. 2020/2021 □

 ▽

- Titolare del Corso di “Statistica Applicata” per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Università del Salento).

• ALTRI TITOLI

- Partecipazione al Contratto di Ricerca n. BI6*-0241-I(A) della Commissione delle Comunità Europee (D.G. XII) con il Dipartimento di Fisica Nucleare e Teorica della Università di Pavia nell’ambito del progetto “Radiation Protection Research Action” (1989–1991).
- Stage presso il Physics Dept., McGill University (Montreal, Canada) sotto la supervisione del Prof. S. Lovejoy (Gennaio - Giugno 1991).
- Stage presso il Physics Dept., McGill University (Montreal, Canada) sotto la supervisione del Prof. S. Lovejoy (Maggio - Luglio 1992).
- Stage presso il Lab. Météo. Dynamique (Univ. P.M. Curie, Parigi) sotto la supervisione del Prof. D. Schertzer (Maggio - Luglio 1993).
- Partecipazione al Contratto di Ricerca n. BI7*-CT90-0062-MNLA della Commissione delle Comunità Europee (D.G. XII) con il Dipartimento di Fisica Nucleare e Teorica della Università di Pavia nell’ambito del progetto “Radiation Protection Research Action” (1992–1993).
- Partecipazione al Progetto INTAS-93-1194 della Commissione delle Comunità Europee per lo sviluppo della collaborazione con Istituti di Ricerca Scientifica della ex-URSS (1993–1996).

- Partecipazione al Contratto di Ricerca n. FI3P-CT93-0077 della Commissione delle Comunità Europee (D.G. XII) con il Dipartimento di Fisica Nucleare e Teorica della Università di Pavia nell'ambito del progetto "Radiation Protection Research Action" (1994–1995).
- Partecipazione al Contratto di Ricerca n. 10402-94-08 F1EI ISP I del Centro Comunitario di Ricerca di Ispra (Italia) sul tema "A multifractal approach to the joint analysis of Chernobyl radioactive fallout and meteorological data" (1994–1995).
- Segretario Generale del Congresso Internazionale "Chaos, Fractals, and Models" tenutosi alla Università di Pavia il 25-27 Ottobre 1996 e Responsabile della Sessione di Matematica, Fisica e Ingegneria del suddetto Congresso.
- Collaborazione alla edizione del libro: N.T. Kottegoda and R. Rosso, "Probability, Statistics, and Reliability for Civil and Environmental Engineers", McGraw-Hill, New York, 1997.
- Convener della Sessione NP1.4 - "Scaling, Multifractals, and Natural/Man-made Hazards" nell'ambito della XXIII European Geophysical Society General Assembly, Nice (Francia), 20–24 Aprile 1998.
- Co-editore del Volume "Chaos Fractals Models", F. Marsella Guindani and G. Salvadori (Eds.), Italian University Press (Pavia, Italy), pp. 536, 1998.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca FRAMEWORK della Commissione delle Comunità Europee (D.G. XII) con il DIIAR - Politecnico di Milano nell'ambito del contratto n. ENV4-CT97-0529 (1998–2000).
- Partecipazione al Progetto di Ricerca "Simulazione di scenari integrati di piena per bacini regolati da sistemi complessi di invasi artificiali", MIUR, Cofinanziamento 2000–2002.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca "RIVERS - Risposta Idrologica dei Versanti", CNR-GNDICI, 2000–2001.
- Convener della Sessione HSA9.03 - "Hydrology and applied mathematics: Statistics and applied probability in hydrology" nell'ambito della XXVII European Geophysical Society General Assembly, Nice (Francia), 21–26 Aprile 2002.
- Partecipazione al PRIN 2004–2006 sul tema "Copule, quasi-copule, semicopule, processi stocastici, statistica dei valori estremi".
- Affiliazione presso il CMCC – Centro Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (sede di Lecce).
- Partecipazione al PRIN 2006–2008 sul tema "Finanza Stocastica: applicazioni della Teoria Generale dei Processi Stocastici".
- Partecipazione al PRIN 2009–2010 sul tema "Teoria generale dei Processi Stocastici e Finanza Matematica".
- Partecipazione al PRIN 2017 sul tema "Stochastic Models of Complex Systems" [2017JFFHSH].
- Membro del *Gruppo di Lavoro* per la redazione delle "Linee guida per la progettazione delle dighe marittime" (2019–). Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
- Attività di Referee per le riviste: *Advances in Water Resources*, *Biogeosciences*, *Coastal Engineering*, *Computational Statistics and Data Analysis*, *Geophysical Research Letters*, *Hydrological Processes*, *Hydrological Science Journal*, *Hydrology and Earth System Sciences*, *International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences*, *International Journal of Climatology*, *Journal of Geophysical Research*, *Journal of Hydrologic Engineering - ASCE*, *Journal of Hydrology*, *Journal of Multivariate Analysis*, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, *Non-Linear Processes in Geophysics*, *Scientific Reports*, *Statistical Methods & Applications*, *Statistics*, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, *Water*, *Water Resources Research*.
- Membro dell'Editorial Board della rivista "Dependence Modeling" (www.degruyter.com/view/j/demo)

● Cronologia pubblicazioni

2020: [1, 2, 3] **2019:** [4] **2018:** [5, 6, 7] **2017:** [8, 9, 10] **2016:** [11, 12, 13] **2015:** [14, 15, 16, 17, 18]. **2014:** [19, 20]. **2013:** [21, 22, 23, 24, 25, 26, 27]. **2012:** [28, 29]. **2011:** [30, 31]. **2010:** [32, 33]. **2009:** [34, 35]. **2008:** [36]. **2007:** [37, 38, 39, 40]. **2006:** [41]. **2005:** [42, 43]. **2004:** [44, 45, 46]. **2003:** [47, 48]. **2002:** [49, 50, 51]. **2001:** [52, 53]. **1999:** [54]. **1997:** [55, 56]. **1996:** [57, 58, 59]. **1995:** [60]. **1994:** [61, 62, 63]. **1992:** [64, 65]. **1991:** [66]. **1990:** [67].

● PUBBLICAZIONI

- [1] G. Salvadori, G. R. Tomasicchio, F. D'Alessandro, L. Lusito, and A. Francone. Multivariate sea storm hindcasting and design: the isotropic Buoy-Ungauged Generator procedure. *Nature - Scientific Reports*, 2020. (in press).
- [2] R. Inghrosso, P. Lionello, M. M. Miglietta, and G. Salvadori. A statistical investigation of mesoscale precursors of significant tornadoes: The Italian case study. *Atmosphere*, 11(301), 2020. doi: 10.3390/atmos11030301.
- [3] F. Tosunoglu, G. Salvadori, and Muhammet Yilmaz. Multivariate Assessment of Low-Flow Hazards via Copulas: The Case Study of the Çoruh Basin (Turkey). *Water*, 12:2848, 2020. doi: 10.3390/w12102848.
- [4] G. Blöschl et al. (229). Twenty-three unsolved problems in hydrology (UPH) - a community perspective. *Hydrological Sciences Journal*, 64(10):1141–1158, 2019. doi: 10.1080/02626667.2019.1620507.
- [5] G. Salvadori, F. Durante, C. De Michele, and M. Bernardi. Hazard assessment under multivariate distributional change-points: Guidelines and a flood case study. *Water*, 10(6):751–765, 2018. doi: 10.3390/w10060751.
- [6] M. Bernardi, F. Durante, P. Jaworski, L. Petrella, and G. Salvadori. Conditional risk based on multivariate hazard scenarios. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 32:203–211, 2018. doi: 10.1007/s00477-017-1425-9.
- [7] R. Pappadà, F. Durante, G. Salvadori, and C. De Michele. Clustering of concurrent flood risks via hazard scenarios. *Spatial Statistics*, 23:124–142, 2018. doi: 10.1016/j.spasta.2017.12.002.
- [8] H. R. Moftakhari, G. Salvadori, A. AghaKouchak, B. F. Sanders, and R. A. Matthew. Compounding effects of sea level rise and fluvial flooding. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA (PNAS)*, 114(37):9785–9790, 2017. doi: 10.1073/pnas.1620325114.
- [9] R. Vezzoli, G. Salvadori, and C. De Michele. A distributional multivariate approach for assessing performance of climate-hydrology models. *Nature - Scientific Reports*, 7:12071, 2017. doi: 10.1038/s41598-017-12343-1 (www.nature.com/scientificreports).
- [10] R. Pappadà, F. Durante, and G. Salvadori. Quantification of the environmental structural risk with spoiling ties: is randomization worthwhile? *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 31(10):2483–2497, 2017. doi: 10.1007/s00477-016-1357-9.
- [11] S. Grimaldi, A. Petroselli, G. Salvadori, and C. De Michele. Catchment compatibility via copulas: A non-parametric study of the dependence structures of hydrological responses. *Advances in Water Resources*, 90:116 – 133, 2016. doi: 10.1016/j.advwatres.2016.02.003.
- [12] R. Pappadà, E. Perrone, F. Durante, and G. Salvadori. Spin-off Extreme Value and Archimedean copulas for estimating the bivariate structural risk. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 30(1):327–342, 2016. doi: 10.1007/s00477-015-1103-8.
- [13] G. Salvadori, F. Durante, C. De Michele, M. Bernardi, and L. Petrella. A multivariate Copula-based framework for dealing with Hazard Scenarios and Failure Probabilities. *Water Resources Research*, 52(5):3701–3721, 2016. doi: 10.1002/2015WR017225.
- [14] G. Salvadori, F. Durante, G. R. Tomasicchio, and F. D'Alessandro. Practical guidelines for the multivariate assessment of the structural risk in coastal and off-shore engineering. *Coastal Engineering*, 95:77–83, 2015. doi: 10.1016/j.coastaleng.2014.09.007.
- [15] G. Salvadori and C. De Michele. Multivariate real-time assessment of droughts via Copula-based multi-site Hazard Trajectories and Fans. *Journal of Hydrology*, 526:101–115, 2015. doi: 10.1016/j.jhydrol.2014.11.056.

- [16] C. Canoci, I. Ciufolini, A. Coluccia, C. Paris, G. Ricci, G. Salvadori, and G. Sindoni. On the statistics of the orbital residuals of the LAGEOS satellites. *Modern Physics Letters A*, 30(19):1–14, 2015. doi: 10.1142/S0217732315500911.
- [17] M. R. Montinari, G. Salvadori, and S. Giardina. On the Leukemia mortality in the province of Taranto (Italy): a first historical and gender perspective. *Acta Medica Mediterranea*, 31(5):933–940, 2015.
- [18] R. Pappadà, E. Perrone, F. Durante, and G. Salvadori. A semi-parametric approach in the estimation of the structural risk in environmental applications. In A. Fassò and A. Pollice, editors, *Proceedings of the GRASPA 2015 Conference (Bari (Italy), 15–16 June, 2015)*, volume Special Issue of GRASPA Working Papers, 2015. ISSN: 2037-7738. Winner of the SECOND BEST POSTER presentation (2015).
- [19] G. Salvadori, G. R. Tomasicchio, and F. D’Alessandro. Practical guidelines for multivariate analysis and design in coastal and off-shore engineering. *Coastal Engineering*, 88:1–14, 2014. doi: 10.1016/j.coastaleng.2014.01.011.
- [20] S. Cosma, G. Salvadori, and L. Dell’Anna. Dal Risk Self Assessment alla stima del Value-at-Risk operativo: una proposta metodologica. *Bancaria*, 11:20–38, 2014.
- [21] S. Cosma, G. Salvadori, and P. Schwizer. Too small to be compliant? size and scale economies in the compliance cost structure of italian banks. In A. Carretta and G. Mattarocci, editors, *Financial Systems in Troubled Waters*, Routledge International Studies in Money and Banking, chapter 12, pages 219–240. Taylor & Francis, London, 2013. ISBN: 978-0-415-62879-2.
- [22] G. Salvadori and C. De Michele. Multivariate extreme value methods. In A. AghaKouchak, D. Easterling, K. Hsu, S. Schubert, and S. Sorooshian, editors, *Extremes in a Changing Climate*, volume 65 of *Water Science and Technology Library*, chapter 5, pages 115–162. Springer Science & Business Media, Dordrecht, 2013. ISBN 978-94-007-4479-0.
- [23] G. Salvadori. Extreme value theory. In P. Bobrowsky, editor, *Encyclopedia of Natural Hazards*, Encyclopedia of Earth Sciences Series, pages 310–311. Springer Science + Business Media B.V., Dordrecht, 2013. ISBN 978-94-007-0263-9.
- [24] G. Salvadori, F. Durante, and C. De Michele. Multivariate return period calculation via survival functions. *Water Resour. Res.*, 49:2308–2311, 2013. doi:10.1002/wrcr.20204.
- [25] G. Salvadori, F. Durante, and E. Perrone. Semi-parametric approximation of the Kendall’s distribution and multivariate Return Periods. *Journal de la Société Française de Statistique*, 154(1):151–173, 2013. ISSN: 2102-6238.
- [26] C. De Michele, G. Salvadori, R. Vezzoli, and S. Pecora. Multivariate assessment of droughts: frequency analysis and Dynamic Return Period. *Water Resour. Res.*, 49(10):6985–6994, 2013. doi: 10.1002/wrcr.20551.
- [27] G. Salvadori, G. R. Tomasicchio, and F. D’Alessandro. Multivariate approach to design coastal and off-shore structures. *Journal of Coastal Research*, 65 (Special Issue):386–391, 2013. doi: 10.2112/SI65-066.1.
- [28] G. Salvadori, C. De Michele, and F. Durante. On the return period of multivariate events. In *Atti del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche (Brescia (Italy), 10–15 settembre 2012)*. EdiBios, Cosenza, 2012. Paper n. 1175. CD ISBN: 978-88-97181-18-7.
- [29] G. Salvadori, G. R. Tomasicchio, and F. D’Alessandro. A bivariate approach to coastal engineering. In *Atti del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche (Brescia (Italy), 10–15 settembre 2012)*. EdiBios, Cosenza, 2012. Paper n. 1291. CD ISBN: 978-88-97181-18-7.
- [30] G. Salvadori, C. De Michele, and F. Durante. On the return period and design in a multivariate framework. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 15:3293–3305, 2011. doi: 10.5194/hess-15-3293-2011. Winner of the ICSH-IAHS STAHY 2015 BEST PAPER AWARD.
- [31] G. Salvadori and C. De Michele. Estimating strategies for multiparameter multivariate extreme value copulas. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 15:141–150, 2011. doi: 10.5194/hess-15-141-2011.
- [32] F. Durante and G. Salvadori. On the construction of multivariate extreme value models via copulas. *Environmetrics*, 21(2):143–161, 2010. doi: 10.1002/env.988.
- [33] G. Salvadori and C. De Michele. Multivariate multiparameter extreme value models and return periods: A copula approach. *Water Resour. Res.*, 46:W10501, 2010. doi: 10.1029/2009WR009040.

- [34] S. Cosma, G. Gabbi, and G. Salvadori. Rischi operativi e piccole banche: the black swan. *Bancaria*, 3:51–64, 2009.
- [35] S. Cosma, G. Gabbi, and G. Salvadori. Operational risk versus capital requirements under new italian banking capital regulation: Are small banks penalized? In Greg N. Gregoriou, editor, *Operational Risk Towards Basel III: Best Practices and Issues in Modeling, Management, and Regulation*, chapter 15, pages 311–336. Wiley Finance, Hoboken, 2009. ISBN: 978-0-470-39014-6.
- [36] C. De Michele, G. Salvadori, and R. Rosso. Discussion of "Bivariate flood frequency analysis using the copula method" by L. Zhang and V. P. Singh. *J. Hydrol. Eng.*, 13(4):286–287, 2008. doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2008)13:4(286).
- [37] C. De Michele, G. Salvadori, G. Passoni, and R. Vezzoli. A multivariate model of sea storms using copulas. *Coastal Engineering*, 54:734–751, 2007. doi: 10.1016/j.coastaleng.2007.05.007.
- [38] G. Salvadori and C. De Michele. On the use of copulas in hydrology: theory and practice. *J. Hydrol. Eng.*, 12(4):369–380, 2007. (Special Issue: Copulas in Hydrology; doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2007)12:4(369)). Winner of the Watershed Council BEST PAPER AWARD (2009).
- [39] G. Salvadori, C. De Michele, N.T. Kottegoda, and R. Rosso. *Extremes in Nature. An approach using Copulas*, volume 56 of *Water Science and Technology Library Series*. Springer, Dordrecht, 2007. ISBN: 978-1-4020-4415-1.
- [40] P. Schwizer, S. Cosma, and G. Salvadori. Il rischio operativo nel settore del factoring: prime verifiche empiriche. *Fact & News*, 9(4):1–37, 2007. (CREDIFact Discussion Paper Series n. 1/2007).
- [41] G. Salvadori and C. De Michele. Statistical characterization of temporal structure of storms. *Advances in Water Resources*, 29(6):827–842, 2006. doi: 10.1016/j.advwatres.2005.07.013.
- [42] C. De Michele, G. Salvadori, M. Canossi, A. Petaccia, and R. Rosso. Bivariate statistical approach to check adequacy of dam spillway. *J. Hydrol. Eng.*, 10(1):50–57, 2005. doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2005)10:1(50).
- [43] C. De Michele and G. Salvadori. Some hydrological applications of small sample estimators of Generalized Pareto and Extreme Value distributions. *Journal of Hydrology*, 301(1–4):37–53, 2005. doi: 10.1016/j.jhydrol.2004.06.015.
- [44] G. Salvadori. Bivariate return periods via 2-copulas. *Statistical Methodology*, 1(1–2):129 – 144, 2004. doi: 10.1016/j.stamet.2004.07.002.
- [45] G. Salvadori and C. De Michele. Frequency analysis via copulas: theoretical aspects and applications to hydrological events. *Water Resour. Res.*, 40:W12511, 2004. doi: 10.1029/2004WR003133.
- [46] G. Salvadori and C. De Michele. Analytical calculation of storm volume statistics involving Pareto-like intensity-duration marginals. *Geophys. Res. Lett.*, 31(4):L04502, 2004. doi: 10.1029/2003GL018767.
- [47] C. De Michele and G. Salvadori. A Generalized Pareto intensity-duration model of storm rainfall exploiting 2-Copulas. *J. Geophys. Res.*, 108(D2):4067, 2003. doi: 10.1029/2002JD002534.
- [48] G. Salvadori. Linear combinations of Order Statistics to estimate the quantiles of the Generalized Pareto and Extreme Values distributions. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 17(1–2):116–140, 2003. doi: 10.1007/s00477-002-0121-5.
- [49] C. De Michele and G. Salvadori. On the derived flood frequency distribution: analytical formulation and the influence of antecedent soil moisture condition. *Journal of Hydrology*, 262:245–258, 2002. doi: 10.1016/S0022-1694(02)00025-2.
- [50] G. Salvadori. Linear combinations of Order Statistics to estimate the position and scale parameters of the Generalized Pareto distribution. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 16:1–17, 2002. doi: 10.1007/s00477-001-0080-2.
- [51] G. Salvadori. Linear combinations of Order Statistics to estimate the position and scale parameters of the Generalized Extreme Values distribution. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 16:18–42, 2002. doi: 10.1007/s00477-001-0081-1.
- [52] G. Salvadori and C. De Michele. From Generalized Pareto to Extreme Values law: Scaling properties and derived features. *J. Geophys. Res.*, 106(D20):24063–24070, 2001. doi: 10.1029/2001JD900091.

- [53] G. Salvadori, D. Schertzer, and S. Lovejoy. Multifractal objective analysis: conditioning and interpolation. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 15:261–283, 2001. doi: 10.1007/s004770100070.
- [54] G. Biella, G. Salvadori, and M. L. Sotgiu. Multifractal analysis of wide dynamic range neuron discharge profiles in normal rats and in rats with sciatic nerve constriction. *Somatosens. Mot. Res.*, 16(2):89–102, 1999. PMID: 10449058.
- [55] G. Salvadori, S. P. Ratti, and G. Belli. An analysis of time-dependence for Chernobyl fallout in Italy. *Health Phys.*, 72(1):60–76, 1997. PMID: 8972829.
- [56] G. Salvadori, S. P. Ratti, and G. Belli. Fractal and multifractal approach to environmental pollution. *Environ. Sci. & Pollut. Res.*, 4(2):91–98, 1997.
- [57] S. P. Ratti, G. Belli, and G. Salvadori. Risk analysis and assessment in environmental sciences: use of statistical methods to handle the information. *Toxicological & Environmental Chemistry*, 55(1–4):51–72, 1996. doi: 10.1080/02772249609358323.
- [58] G. Salvadori, S. P. Ratti, and G. Belli. Modelling the Chernobyl radioactive fallout (I): a fractal approach in Northern Italy. *Chemosphere*, 33(12):2347–2357, 1996. doi: 10.1016/S0045-6535(96)00319-0.
- [59] G. Salvadori, S. P. Ratti, and G. Belli. Modelling the Chernobyl radioactive fallout (II): a multifractal approach in some European countries. *Chemosphere*, 33(12):2359–2371, 1996. doi: 10.1016/S0045-6535(96)00320-7.
- [60] V. Arena, G. Boca, G. Corti, G. Gianini, S. P. Ratti, C. Riccardi, G. Salvadori, L. Viola, P. Vitulo, T. A. Fuess, E. S. Hafen, P. Haridas, R. I. Hulsizer, T. Lainis, I. A. Pless, T. Sung, Y. Yamamoto, Y. Eisenberg, A. Levy, M. Widgoff, D. Alyea, M. Kalelkar, R. J. Plano, and P. Stamer. Semi-inclusive analysis of multiparticle production in $h-h$ collisions at $\sqrt{s} = 16.7$ GeV in terms of universal multifractals. *Il Nuovo Cimento A*, 108(4):417–429, 1995. doi: 10.1007/BF02813599.
- [61] I. M. Dremin, V. Arena, G. Boca, G. Gianini, S. Malvezzi, M. Merlo, S. P. Ratti, C. Riccardi, G. Salvadori, L. Viola, and P. Vitulo. Cumulant to factorial moment ratio and multiplicity data. *Physics Letters B*, 336(1):119–124, 1994. doi: 10.1016/0370-2693(94)00969-4.
- [62] S. P. Ratti, G. Salvadori, G. Gianini, S. Lovejoy, and D. Schertzer. Universal multifractal approach to intermittency in high energy physics. *Zeitschrift für Physik C Particles and Fields*, 61(2):229–237, 1994. doi: 10.1007/BF01413100.
- [63] G. Salvadori, S. P. Ratti, G. Belli, S. Lovejoy, and D. Schertzer. Multifractal objective analysis of Seveso ground pollution. *Toxicological & Environmental Chemistry*, 43(1–2):63–76, 1994. doi: 10.1080/02772249409358018.
- [64] V. Arena, G. Boca, G. Corti, R. Diaferia, G. Gianini, S.P. Ratti, G. Salvadori, T.A. Fuess, E.S. Hafen, P. Haridas, R.I. Hulsizer, T. Lainis, I.A. Pless, T. Sung, R.K. Yamamoto, Y. Eisenberg, A. Levy, M. Widgoff, D. Alyea, R.J. Plano, M. Kalelkar, and P. Stamer. Study of intermittency in $h-h$ collisions at $\sqrt{s} = 16.7$ GeV. *Il Nuovo Cimento A*, 105(6):883–892, 1992. (International Hybrid Spectrometer Consortium) doi: 10.1007/BF02799104.
- [65] G. Boca, G. Corti, G. Gianini, S.P. Ratti, G. Salvadori, T.A. Fuess, E.S. Hafen, P. Haridas, R.I. Hulsizer, I.A. Pless, T. Sung, T. Lainis, Y. Yamamoto, Y. Eisenberg, A. Levy, M. Widgoff, D. Alyea, R.J. Plano, M. Kalelkar, and P. Stamer. A fractal analysis of multiparticle production in hadron-hadron collisions at $\sqrt{s} = 16.7$ GeV. *Il Nuovo Cimento A*, 105(6):865–878, 1992. (International Hybrid Spectrometer Consortium) doi: 10.1007/BF02799102.
- [66] G. Belli, S. P. Ratti, and G. Salvadori. An empirical fractal model for the TCDD distribution on the Seveso (Milan, Italy) territory. *Toxicological & Environmental Chemistry*, 33(3–4):201–218, 1991. doi: 10.1080/02772249109357762.
- [67] G. Belli, G. Bressi, L. Carrioli, S. Cerlesi, M. Diani, S.P. Ratti, and G. Salvadori. An attempt to provide a fractal model for the description of the TCDD distribution in all the territory around Seveso (Milan, Italy). *Chemosphere*, 20(10–12):1567–1573, 1990. doi: 10.1016/0045-6535(90)90314-J.

• RICONOSCIMENTI, PREMI & AWARDS

- Vincitore del finanziamento della ricerca intitolata “Distribuzioni bivariate a dipendenza negativa: modelli statistici a code algebriche per lo studio di variabili estreme correlate” nell’ambito del *Progetto Giovani Ricercatori*, Università di Lecce, A.A. 2000/2001.
- Vincitore del “BEST PAPER AWARD 2009” da parte del *The Watershed Council (USA)* per l’articolo [38].
- Vincitore dello “STAHY BEST PAPER AWARD 2015” da parte della *International Commission on Statistical Hydrology* e della *International Association of Hydrological Sciences (ICSH-IAHS)* per l’articolo [30].
- Vincitore del “SECOND BEST POSTER PRESENTATION AWARD” per il poster relativo all’articolo [18] presentato alla *GRASPA 2015 Conference (Bari (Italy), 15–16 June, 2015)*.
- Vincitore del “Finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca 2017” bandito dal MIUR.
- Vincitore del finanziamento della ricerca 2017–18 bandito da *INDAM-GNAMPA* (Istituto Nazionale di Alta Matematica - Gruppo Nazionale di Analisi Matematica, Probabilità e loro Applicazioni) in qualità di membro del progetto “Bounds for Risk Functionals in Dependence Models”.