

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE  
DELL'ATTO DI NOTORIETA' (ART. 46 D.P.R. 28.12.2000, N. 445)**

Il sottoscritto STEFANINI LUCIANO, consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia (art. 76 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445), dichiara che quanto segue corrisponde a verità:

**CURRICULUM SINTETICO DELL'ATTIVITA' PROFESSIONALE E  
SCIENTIFICA**  
*di*  
**LUCIANO STEFANINI**

Posizione Attuale

- Collocato in Pensione dal 1 Novembre 2019.
- Nell'AA 2019/2020 ha tenuto l'insegnamento di Metodi Quantitativi per il Management, presso l'Università degli Studi di Urbino ed ha svolto lezioni e seminari per gli studenti del dottorato in Global Studies.

Fino al 31 Ottobre 2019

- Professore ordinario di ruolo, cattedra di "Matematica Generale", presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo".

Studi Universitari:

- Luciano Stefanini si è laureato in MATEMATICA (Indirizzo Applicativo), presso l'Università degli Studi di Bologna, il 2 luglio 1974.

Attività lavorativa ed accademica precedente al ruolo universitario

*Dal mese di gennaio 1975 al mese di ottobre 1982:*

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

- Ha seguito seminari e cicli di lezioni su problemi di Matematica Applicata e di Ottimizzazione Matematica tra cui il "NATO Advanced Study Institute on Design and Implementation of Optimization Software" (Urbino, 20 giugno-2 luglio 1977) e le "Summer School in Combinatorial Optimization" I e II, (Urbino, 30 maggio-10 giugno 1977 e 10 luglio-21 luglio 1978).
- Negli anni accademici 1974/75, 1975/76 e 1976/77 ha svolto esercitazioni di Istituzioni di Matematica presso l'Università degli Studi di Bologna ed ha tenuto cicli di lezioni presso l'Università degli Studi di Urbino.
- Dal mese di gennaio 1975 al mese di ottobre 1982 ha lavorato presso la SOGESTA SpA di Urbino ( SOcietà di GEStione Studi e Tecnologie Avanzate, appartenente al Gruppo ENI ) con un incarico di ricerca e di didattica in Matematica Applicata, Ricerca Operativa ed Elaborazione Statistica dei Dati.
- Dal mese di marzo 1977 ha lavorato ad un progetto di "Distribution Management" promosso dal Gruppo ENI (SOGESTA, AGIP, IP, SNAM ) avente sia obiettivi di ricerca che applicativi. Ha partecipato alla organizzazione ed ha tenuto lezioni per il "Workshop on Distribution Management", tenutosi ad Urbino nel mese di settembre 1979. In collaborazione con l'Imperial College di Londra, sulla motivazione di problemi reali delle aziende del Gruppo ENI, ha studiato e messo a punto alcuni algoritmi euristici ed esatti per problemi di layout di risorse, esprimibili matematicamente in termini di teoria dei grafi.
- Nei mesi di febbraio e marzo 1980, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona, ha tenuto una serie di seminari sulla risoluzione di problemi di ottimizzazione su grafi ( Flussi in rete, Traveling Salesman Problem, Vehicle Routing Problem, Grafi Planari e applicazioni).
- Nel periodo aprile 1980 - novembre 1981, in collaborazione con l'INCYTH (Istituto Nacional de Ciencia Y Technica Hydrica, Mendoza, Argentina) e con l'IILA ( Istituto Italo Latino Americano, Roma ) e successivamente nel 1983 e 1984, ha partecipato ad un progetto di ricerca per la messa a punto di modelli e di procedure per la gestione ottimale delle risorse idriche in sistemi acquiferi di grande dimensione. I risultati dei lavori sono stati presentati in alcuni convegni internazionali ( Mendoza, Argentina, novembre 1981 - Wageningen, Olanda, febbraio 1982 - Parigi, 1984).
- Negli anni 1981 e 1982, nell'ambito delle proprie attività di ricerca e di didattica presso la SOGESTA Spa di Urbino, ha lavorato sulle tecniche dell'analisi dati, applicate allo studio della dinamica dei consumi energetici, e della stima parametrica ( Statistica Computazionale).

*Dal mese di novembre 1982 al mese di ottobre 1987:*

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

- Nel mese di ottobre 1982 ha lasciato la SOGESTA SpA di Urbino ed è stato chiamato come professore a contratto presso la Facoltà di Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Urbino , in qualità di titolare del corso di Matematica Generale ( Anni Accademici 1982/83, 1983/84, 1984/85, 1985/86, 1986/87 ). Inoltre, è stato professore a contratto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona come titolare del corso di Analisi Matematica I (Anni Accademici 1985/86 e 1986/87).
- Dal mese di luglio 1983 al mese di giugno 1984 ha preso parte al Piano Finalizzato Trasporti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Sottoprogetto II - Metodologie), in collaborazione con la Società NIER (Bologna ) e con lo IASI (CNR, Roma), per una ricerca sugli algoritmi di ottimizzazione nei sistemi di trasporto pubblico.
- Nel 1982, in qualità di socio fondatore, ha avviato una società di informatica (ABACO SOFTWARE Srl, con sede a Forlì) che si è occupata di sviluppo software per applicazioni in ambito ingegneristico ed economico. La partecipazione societaria si è conclusa nell'anno 1987, in concomitanza con l'entrata nel ruolo di professore universitario.
- Dal mese di maggio 1983 al mese di febbraio 1984 ha partecipato al progetto di ricerca DESEC (Destagionalizzazione delle Serie Economiche), sull'analisi statistica delle serie storiche, promosso dal Centro di Specializzazione e Ricerche Economico Agrarie per il Mezzogiorno, presso l'Università degli Studi di Napoli, con l'incarico di codificare in linguaggio Speakeasy le procedure di destagionalizzazione utilizzate per la parte sperimentale del progetto.
- Dal mese di giugno 1984 al mese di dicembre 1986 ha lavorato alla stesura del Piano Regionale dei Trasporti della Regione Marche, in collaborazione con l'Istituto di Scienze Economiche della Università degli Studi di Urbino, con l'incarico di mettere a punto i modelli matematici e le procedure di calcolo relative al Piano. E' stato inoltre responsabile della stesura del Piano Provinciale dei Trasporti di Pesaro e Urbino, della cui redazione è stata incaricata la Facoltà di Economia e Commercio di Urbino (progetto terminato nel mese di marzo 1989).

*Principali attività svolte nel ruolo universitario di professore associato (dal mese di ottobre 1987 al mese di ottobre 1994):*

- Nel mese di ottobre 1987, essendo risultato vincitore di un posto di professore universitario di ruolo di seconda fascia, ha preso servizio come professore associato di Matematica Generale presso la Facoltà di Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Urbino
- Dal mese di giugno 1986 a ottobre 1993, è stato direttore del Centro di Calcolo della Facoltà. Il medesimo incarico è stato tenuto anche dall'anno 2000 all'anno 2012.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

- Ha insegnato (supplenza) Matematica Generale presso la Facoltà di Scienze Bancarie, Finanziarie ed Assicurative dell'Università di Macerata, Matematica per Economisti presso la Stessa Facoltà (due anni accademici) e Matematica Generale presso la Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Bologna (un anno accademico).
- Dal mese di settembre 1989 al mese di giugno 1991, nell'ambito delle attività dell'Istituto di Scienze Economiche, ha curato lo svolgimento delle indagini e delle elaborazioni per la redazione del Piano Urbano del Traffico della città di Pesaro.
- Nell'ambito delle attività dell'Istituto, è stato responsabile del progetto di "Ridisegno della rete di Trasporto Pubblico", finanziato dalla Regione Marche (dicembre 1993- settembre 1994).

*Principali attività svolte nel ruolo universitario di professore ordinario (dal mese di novembre 1994):*

- Nel mese di giugno 1994 è risultato vincitore di concorso a posti di professore universitario di ruolo, prima fascia e dall' 1 novembre 1994 ha preso servizio come professore di ruolo straordinario (cattedra di Matematica Generale) presso la Facoltà di Economia dell'Università di Urbino. La conferma in ruolo ordinario ha avuto luogo dal mese di novembre 1997.
- Dal mese di ottobre 1993 al mese di ottobre del 2000 è stato direttore dell'Istituto di Scienze Economiche (Facoltà di Economia), dell'Università di Urbino.
- Nel periodo Aprile-Giugno 1995 ha partecipato al ciclo di conferenze su "Mathematical Finance" tenutesi presso l' I. Newton Institute di Cambridge (UK).
- Dal mese di settembre 1997 al mese di luglio 1998 è stato responsabile del progetto di "Individuazione delle aree omogenee finalizzate al riordino delle concessioni ed alla creazione della rete integrata del Trasporto Pubblico Locale, Regione Marche", commissionato dalla Regione Marche all'Università di Urbino.
- Negli anni dal 1999 al 2003 è stato responsabile di un progetto interuniversitario, finanziato dal MURST-MIUR, per l'adeguamento della rete informatica dell'Ateneo di Urbino alle nuove specifiche GARR-B; in tale ambito ha promosso la realizzazione della MAN della Città di Urbino.
- Dal mese di aprile 2003 al mese di febbraio 2004 ha curato la sezione "Modelli e Dati" della redazione del "Piano della Logistica e del Trasporto Merci della regione Marche", commissionato dalla Regione Marche, su incarico di SVIM Spa (Ancona).
- Ha tenuto numerosi corsi di formazione di livello universitario e post-universitario presso Enti Pubblici e Privati, principalmente su temi di Informatica di base e di Informatica Applicata a problematiche e ad ambiti di natura tecnico-scientifica (Calcolo Numerico, Analisi Dati,

Modelli di Ottimizzazione, Ricerca Operativa, CAD e Computer Graphics, Data Base, Sistemi Informativi Geografici - GIS).

Temi dell'attività di Ricerca:

L'attività di ricerca ha riguardato argomenti di:

- Analisi Numerica,
- Ottimizzazione e Teoria dei Giochi,
- Ricerca Operativa e Teoria dei Grafi
- Statistica Computazionale e Stima Parametrica,
- Processi Stocastici ed Equazioni Differenziali Stocastiche,
- Ottimizzazione e Pianificazione di Sistemi di Trasporti,
- Applicazioni dell'Informatica all'Economia ed alla Finanza,
- Sistemi Informativi Geografici (GIS),
- Analisi e Valutazione del sistema pubblico della ricerca.
- Teoria e Logica Fuzzy ed applicazioni alle scienze della decisione ed all'analisi dei dati economici e finanziari (serie storiche) in condizioni di incertezza: tale ambito ha costituito la principale area di ricerca a partire dall'anno 2004.

E' stato responsabile di numerosi progetti di ricerca locali e nazionali, nell'ambito dei finanziamenti MURST-MIUR e CNR, tra cui due progetti PRIN (2003/2004 e 2008/2009) ed un progetto APRE.

E' autore di oltre 100 pubblicazioni, apparse sia su riviste nazionali e internazionali e su atti (con referee) di convegni sia come capitoli di libri e come rapporti di Istituzioni scientifiche italiane e straniere.

Tra le pubblicazioni, più di 60 sono referenziate in Scopus, con oltre 1400 citazioni (h-index: 15); 3 pubblicazioni hanno ottenuto più di 200 citazioni ciascuna.

Ha partecipato, sia come relatore, sia come componente del program committee, sia come program chair e come invited lecturer, a numerosi convegni e workshop internazionali.

E stato ed è attualmente referee di numerose riviste scientifiche internazionali.

Ha fatto parte dell'*editorial board* di diverse riviste scientifiche ed è (dal 2015) *Area Editor* (Fuzzy Intervals and Applications) della rivista *Fuzzy Sets and Systems* (Elsevier).

Attività pubblica extra accademica:

- Negli anni dal 1992 al 1995 è stato componente del Nucleo di Valutazione dei Progetti, presso il Servizio Bilancio e Programmazione della Regione Marche.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

- Negli anni 2002-2006 è stato componente del Comitato Tecnico-scientifico dell'ARMAL (Agenzia Regionale Marche Lavoro), dell'Osservatorio Regionale per il Mercato del Lavoro (per quattro anni) e del Comitato Tecnico Scientifico del SISTAR (Sistema Statistico Regionale) della Regione Marche (quattro anni).
- Nel corso delle due legislature amministrative 1995/1999 e 1999/2004 è stato componente della Giunta Municipale della Città di Urbino, in qualità di Assessore al Bilancio e alla Programmazione.
- Da gennaio 2016 e per un triennio è stato componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Urbino.

Urbino, luglio 2020.

Firma:

(Luciano Stefanini)

Si allega l'elenco completo delle pubblicazioni scientifiche.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

di  
LUCIANO STEFANINI

Per tutte le pubblicazioni di questo elenco, inclusi i rapporti interni Sogesta, il rapporto CNEN ed i Quaderni di Economia, Matematica e Statistica, sono adempiuti gli obblighi di deposito previsti dalla legge.

1. BARONE ADESI, G. - STEFANINI, L.: Studio sulla previsione a breve termine dell'indice Mullion. Rapporto Sogesta, Urbino, 1975.
2. GARDINI, L. - STEFANINI, L.: Procedure di minimi quadrati lineari e nonlineari basate su trasformazioni ortogonali. Rapporto Sogesta, Urbino, 1976.
3. CORRADI, C. - STEFANINI, L.: Un algoritmo per la soluzione di problemi di minimi quadrati nonlineari. Rapporto CNEN, RT/EDP(76)5, Roma, 1976.
4. STEFANINI, L.: AUTOCS, AUTCSR - Due programmi per i modelli lineari di autoregressione con ritardo, con utilizzo ricorrente delle stime e ciclostationario. Rapporto Sogesta, Urbino, 1977.
5. CORRADI, C. - STEFANINI, L.: SISMI - Un programma per la stima di sistemi di regressione misti lineari-nonlineari. Rapporto Sogesta, Urbino, 1978.
6. CORRADI, C. - STEFANINI, L.: Computational experience with algorithms for separable nonlinear least squares problems. CALCOLO, Vol. XV, Fasc. III, 1978.
7. GALLIANI, G. - SPADONI, M. - STEFANINI, L.: Una base di dati per la codifica e l'utilizzo di una rete stradale in problemi di distribuzione. Atti "Giornate di lavoro AIRO", Urbino, 1978.
8. CORRADI, C. - STEFANINI, L.: Using the mixed linear-nonlinear approach for the solution of nonlinear estimation problems arising in applied econometrics. STATISTICA, anno XXXIX, n.1, 1979.
9. CHRISTOFIDES, N. - GALLIANI, G. - MINGOZZI, A. - STEFANINI, L. - TOTH, P.: Il package VE.ROU.SC.A. (Vehicle Routing and Scheduling Algorithm) e sue applicazioni alla distribuzione di prodotti petroliferi. Rapporto Sogesta, Urbino, 1979.
10. GALLIANI, G. - STEFANINI, L.: Algoritmi euristici per un problema di allocazione di risorse nel piano. Atti "Giornate di lavoro AIRO", Bologna, 1979.
11. CHRISTOFIDES, N. - GALLIANI, G. - STEFANINI, L.: An algorithm for the maximal planar graph problem based on lagrangean relaxation. Rapporto Sogesta, Urbino, 1980.
12. STEFANINI, L.: Manuale d'uso per la subroutine LPNLP. Rapporto Sogesta, Urbino, 1980.
13. CORRADI, C. - STEFANINI, L.: Efficient computation of maximum likelihood estimates in ARMA regression models. in Archetti, F. - Cugiani, M. (Eds) : Numerical Techniques for Stochastic Systems, North-Holland Publ. Co., 1980.
14. CHAMBOULEYRON, J. - FORNERO, L. - MORABITO, J. - MENENTI, M. - STEFANINI, L.: Evaluation y optimizacion del uso del agua en grandes redes de riego. Pubblicazione IIIA, Roma e Mendoza, 1982.
15. CHAMBOULEYRON, J. - FORNERO, L. - MORABITO, J. - MENENTI, M. - STEFANINI, L.: Modelo de operacion y optimizacion del uso del agua para riego. Mendoza, 1982.
16. MENENTI, M. - CHAMBOULEYRON, J. - STEFANINI, L. - MORABITO, J. - FORNERO, L.: Agricultural water use in large irrigation schemes. in: Les besoins en eau des cultures, in "Les Besoins en eau des cultures", INRA, Paris, 1985.
17. BERNARDI, F. - FARINA, G. - GENNARI, D. - MATTEUCCI, M. - MENENTI, M. - STEFANINI, L.: An expert system to mimic agricultural water use in the Po river basin. in: Les besoins en eau des cultures, in "Les besoins en eau des cultures", INRA, Paris, 1985.
18. COCCIA, M. - GORACCI, E. - STEFANINI, L.: Una metodologia di analisi dei consumi energetici: Analisi comparata dei consumi di energia nei paesi ad economia di

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

mercato (studio morfologico-aggregativo). *ECONOMIA DELLE FONTI DI ENERGIA*, n. 19, 1983.

19. SPADONI, M. - STEFANINI L.: Applicazioni EDP nelle piccole e medie imprese del settore legno. Atti Convegno LIGNOMECC, Bolzano, 1984.

20. STEFANINI, L. Un metodo numerico per la decomposizione statistica di un processo ARMA. Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno, Progetto DESEC, RS 29, 1984

21. CHRISTOFIDES, N. - MINGOZZI, A. - RICCIARDELLI, S. STEFANINI, L.: Il problema della turnificazione nei sistemi di trasporto pubblico: modelli ed algoritmi. Rapporto IASI (CNR), RI29, Roma, 1985.

22. STEFANINI, L.: Su un algoritmo di minimi quadrati con parametri misti lineari-nonlineari. *STUDI URBINATI, Serie Economia*, 1987.

23. STEFANINI L.: DGWSEP - Un polialgoritmo di stima parametrica per problemi misti lineari-nonlineari. *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, 1990.

24. STEFANINI, L.: Su un problema di stima parametrica robusta. Atti XII Convegno Annuale A.M.A.S.E.S., Palermo, 1988.

25. POLIDORI, G. - STEFANINI, L.: Problemi di Pianificazione dei Trasporti Editrice MONTEFELTRO, Urbino, 1988.

26. STEFANINI L.: Una procedura di programmazione dinamica per l'ottimizzazione di reti irrigue. *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, N. 7., Urbino, 1991.

27. MENENTI, M - CHAMBOULEYRON, J. - MORABITO, J. - FORNERO, L. - STEFANINI, L.: Appraisal and Optimization of Agricultural Water Use in Large Irrigation Schemes: I. Theory . *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, N. 8a, 1991. Pubblicato in *WATER RESOURCE MANAGEMENT*, 1992, 185-199.

28. MENENTI, M - CHAMBOULEYRON, J. - MORABITO, J. - FORNERO, L. - STEFANINI, L.: Appraisal and Optimization of Agricultural Water Use in Large Irrigation Schemes: II. Applications. *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, N. 8b, 1991. Pubblicato in *WATER RESOURCE MANAGEMENT*, 1992, 201-221.

29. STEFANINI L.: Un problema di ottimizzazione non-smooth in statistica robusta. *ACTA MATEMATICA*, n. 2, 1990.

30. STEFANINI L.: An Algorithm for the nonlinear Least Median of Squares Regression based on Bilevel Programming. *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, N. 4, 1991. Inviato per la Pubblicazione.

31. GALLEGATI, M. - STEFANINI, L.: Stima Econometrica in Disequilibrio di un Modello IS-LM. Atti del XIII Convegno AMASES, Verona, 1989.

32. GALLEGATI, M. - STEFANINI, L.: Instabilità economica e fluttuazioni cicliche: un'analisi econometrica in disequilibrio dell'evidenza empirica italiana (1970-1985). *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, N. 12, 1991.

33. STEFANINI, L.: Ottimizzazione Multilivello: Teoria ed Algoritmi. *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, N. 14, 1991.

34. STEFANINI L.: Su due problemi di Statistica Computazionale in ambito Bayesiano. *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, N. 10, Urbino, 1991.

35. BERTOCCHI, M. - STEFANINI, L. (ed.): Large-Scale Economic and Financial Applications: New Tools and Methodologies. Franco Angeli, 1991.

36. STEFANINI, L.: Piecewise trend approximation in financial time series. in: BERTOCCHI, M. - STEFANINI, L. (ed.) Large-Scale Economic and Financial Applications: New Tools and Methodologies. Franco Angeli, 1991.

37. BORDONI, R. - STEFANINI, L.: Una Applicazione dei Modelli di Regressione Multifase all'Indice MIB-Storico., *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, 1992.

38. STEFANINI, L.: Soluzione Numerica di Equazioni Differenziali Stocastiche, *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, N. 31, 1994.

39. CORRADI, C. - STEFANINI, L.: *Metodi Computazionali per Modelli di Volatilità Stocastica*, *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica*, Urbino, 1995.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

40. CORRADI, C. – STEFANINI, L.: *Metodi Numerici per Modelli di Volatilità Stocastica*, Atti della XXXVIII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Rimini, 1996, pp. 117-128.
41. GUERRA, M. L. - STEFANINI, L.: Diffusion coefficient estimation by using cubic spline quadrature. Atti del XXI Convegno Annuale AMASES, Roma, 1997, pp.339-346.
42. CASCIATI, C. - GUERRA, M.L., - STEFANINI, L.: A survey of Volatility Models with emphasis on their numerical aspects. Quaderni di Economia, Matematica e Statistica, Urbino, 1997.
43. BISCHI, G.I. - STEFANINI, L. - GARDINI, L.: Synchronization, intermittency and critical curves in a duopoly game. Communication IMACS, 1997. Proceedings, Vol. 1, Computational Mathematics (ed. by A. Sydow), Wissenschaft & Technik Verlag, Berlin, 1997, pp. 1-6.
44. BISCHI, G.I. – STEFANINI, L. – GARDINI, L.: *Synchronization, intermittency and critical curves in a duopoly game*, Mathematics and Computers in Simulation, 1998, pp. 559-585.
45. STEFANINI, L. – BISCHI, G.I. – GARDINI, L.: “*Synchronization and Intermittency in Duopoly Games*” (sintesi di 37a. ), XXI Convegno Annuale AMASES, Roma, 1997.
46. STEFANINI, L.: Caratteristiche Territoriali della Mobilità e del Sistema dei Trasporti, Atti del Convegno “Le Componenti Territoriali dello Sviluppo: Artigianato e PMI come Risorsa”, Urbino, 18 dicembre 1998.
47. STEFANINI, L.: Caratteristiche Territoriali della Mobilità e del Sistema dei Trasporti, In I. Favaretto: “Le Componenti Territoriali dello Sviluppo”, Carocci, Roma, 2000.
48. STEFANINI, L.: *Indicatori Territoriali per la Mobilità e i Trasporti basati su GIS*. Quaderni di Economia, Matematica e Statistica, Urbino, 1999.
49. M.L.GUERRA, L. STEFANINI: "A Comparative Simulation Study for Estimating Diffusion Coefficient", Mathematics and Computers in Simulation, n. 53 (193-203), 2000.
50. M.L. GUERRA, L. STEFANINI: Matematica per le applicazioni Economiche e Finanziarie, Edizioni UNIDEA, Urbino, 2001.
51. M.L.GUERRA – L. STEFANINI: “*Use of Fuzzy Theory in Volatility Models*”. Quaderni di Economia, Matematica e Statistica, n. 74, ottobre 2002.
52. ML GUERRA – L STEFANINI: “A note on measuring Fuzzyness”, Quaderni EMS, n. 79, Urbino, (2003).
53. STEFANINI, L.: *Un atlante georeferenziato per l'economia del territorio*. In I. Favaretto: “Territorio e Impresa: dinamiche e competitività”, Carocci, Roma, 2003.
54. F. CESARONI, A. GAMBARDELLA, L. STEFANINI: *L'allocatione delle risorse per la scienza. Effetti di breve e lungo termine sulla produttività degli scienziati*. in A. Bonaccorsi (ed.) “Il sistema della ricerca pubblica in Italia”, Franco Angeli, 2003.
55. L STEFANINI: “Monotonic Interpolation by a Cubic-Exponential Spline”, Quaderni EMS, n. 86, Urbino (2003).
56. ML GUERRA-L STEFANINI: “Approximate Fuzzy Arithmetics Using Monotonic Splines”, Quaderni EMS, n. 80, 2003.
57. STEFANINI L.; L. SORINI; M.L. GUERRA (2004). *Parametric Representations of Fuzzy Numbers and Applications*. 1- 51, 95, Quaderni di Economia, Matematica e Statistica, WP Series EMS, Settembre 2004.
58. GUERRA M.L; STEFANINI L. (2005). *Approximate Fuzzy Arithmetic Operations Using Monotonic Splines*. FUZZY SETS AND SYSTEMS (ISSN:0165-0114), 5-33.
59. L. SORINI; STEFANINI L. (2005). *An LU-fuzzy Calculator for the Basic Fuzzy Calculus*. 98, Quaderni di Economia, Matematica e Statistica, WP series EMS.
60. STEFANINI L. (2006). *I sistemi informativi geografici (GIS) e le nuove applicazioni dell'informazione georeferenziata*. ARGOMENTI (ISSN:1125-9116), n. 16, 65- 93.
61. STEFANINI L.; L. SORINI; M.L. GUERRA (2006). *Simulation of Fuzzy Dynamical Systems using the LU Representation of Fuzzy Numbers*. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS (ISSN:0960-0779), 638-652.
62. GUERRA M.L; SORINI L; STEFANINI L. (2006). *Parametric representation of*

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

*fuzzy numbers and application to fuzzy calculus*. FUZZY SETS AND SYSTEMS (ISSN:0165-0114), 2423- 2455, vol.157(18).

63. STEFANINI L.; SORINI L.; GUERRA M.L (2006). *A parametrization of fuzzy numbers for fuzzy calculus and application to the fuzzy Black-Scholes option pricing*. In: Proceedings of the 2006 IEEE International Conference of Fuzzy Systems, Vancouver, Canada.. IEEE, 587- 594, 16-21 Luglio 2006, Vancouver, Canada.

64. STEFANINI L. (2006). *Differential evolution methods for the fuzzy extension of functions*. 1- 39, 104, Quaderni di Economia, Matematica e Statistica, Università di Urbino, dicembre 2006.

65. GUERRA M.L.; SORINI L.; STEFANINI L (2007). *Parametrized Fuzzy Numbers for Option Pricing*. 728- 733, 23-26, IEEE International Conference on Fuzzy Systems, Luglio 2007, Londra.

66. STEFANINI L. (2007). *On the generalized LU-fuzzy derivative and fuzzy differential equations*. In: 2007 IEEE Conference on Fuzzy Systems. IEEE, LONDON: 710- 715, 1, 23-26 July 2007, London.

67. STEFANINI L. (2007). *Differential Evolution Methods for LU-fuzzy Arithmetic*. In: M.Stepnicka, V. Novak, U. Bodenhofer (Eds.): *New Dimensions in Fuzzy Logic and Related Technologies*. University of Ostrava, OSTRAVA: 259- 266, 2, September 11-14, 2007, Ostrava.

68. SORINI L.; STEFANINI L (2007). *Representing Fuzzy Numbers for Fuzzy Calculus*. In: *Analysis and Design of Intelligent Systems using Soft Computing Techniques*. Springer, 485- 494, ASC 41, June 2007, Mexico.

69. STEFANINI L.; SORINI L (2007). *Representing Fuzzy Numbers for Fuzzy Calculus*. In: P. MELIN; O. CASTILLO; E. GOMEZ RAMIREZ; J. KACPRZYK; W. PEDRYCZ. *ANALYSYS AND DESIGN OF INTELLIGENT SYSTEMS USING SOFT COMPUTING TECHNIQUES*. SPRINGER, BERLIN: 485- 494, 41.

70. STEFANINI L. (2007). *A Differential Evolution Algorithm for Fuzzy Extension of Functions*. In: P. MELIN; O. CASTILLO; E. GOMEZ RAMIREZ; J. KACPRZYK; W. PEDRYCZ. *ANALYSIS AND DESIGN OF INTELLIGENT SYSTEMS USING SOFT COMPUTING TECHNIQUES*. SPRINGER, BERLIN: 377- 386, 41.

71. STEFANINI L. (2008). *Fuzzy Transform with Parametric LU-Fuzzy Partitions*. In: RUAN D.; MONTERO J.; LU J.; MARTINEZ L.; D'HONDT P.; KERRE E. E.. *Computational Intelligence in Decision and Control (Proceedings of the 8th international FLINS Conference)*. World Scientific, LONDON: 399- 404.

72. STEFANINI L. (2008). *A Generalization of Hukuhara Difference*. In: DUBOIS D.; LUBIANO M.A.; PRADE H.; GIL M.A.; GRZEGORZEWSKI P.; HRYNIEWICZ O.. *Soft Methods for Handling Variability and Imprecision*. Springer-Verlag, BERLIN HEIDELBERG: 203- 210.

73. STEFANINI L.; SORINI L.; M.L. GUERRA (2008). *Fuzzy Numbers and Fuzzy Arithmetic*. In: W. PEDRYCZ; A. SKOWRON; V. KREINOVICH EDS.. *Handbook of Granular Computing*, Chapter 12. John Wiley & Sons, 249- 283.

74. STEFANINI L.; BEDE B (2009). *Generalized Hukuhara Differentiability of Interval-Valued Functions and Interval Differential Equations*. *NONLINEAR ANALYSIS (ISSN:0362-546X)*, 1311-1328, n.71;

75. BEDE B; STEFANINI L. (2009). *Numerical Solution of Interval Differential Equations with generalized Hukuhara differentiability*. In: *Proceedings of the Joint 2009 International Fuzzy Systems Association World Congress and 2009 European Society of Fuzzy Logic and Technology Conference*, Lisbon, Portugal, July 20-24, 2009. Edited by J. P. Carvalho, D. Dubois, U. Kaymak and J. M. C. Sousa ISBN 978-989-95079-6-8. 1930 pages.. July 20-24, 2009, Lisbon, Portugal.

76. GRZEGORZEWSKI P; STEFANINI L. (2009). *Nonlinear-shaped Approximation of Fuzzy Numbers*. In: *Proceedings of the Joint 2009 International Fuzzy Systems Association World Congress and 2009 European Society of Fuzzy Logic and Technology Conference*, Lisbon, Portugal, July 20-24, 2009. Edited by J. P. Carvalho, D. Dubois, U. Kaymak and J. M. C. Sousa ISBN 978-989-95079-6-8. 1930 pages.. July 20-24, 2009, Lisbon, Portugal

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

77. AGLIARDI E; GUERRA M.L.; STEFANINI L. (2009). Efficient calculation of the value function in fuzzy real option by differential evolution algorithms. In: Proceedings of the Joint 2009 International Fuzzy Systems Association World Congress and 2009 European Society of Fuzzy Logic and Technology Conference, Lisbon, Portugal, July 20-24, 2009. Edited by J. P. Carvalho, D. Dubois, U. Kaymak and J. M. C. Sousa ISBN 978-989-95079-6-8. 1930 pages.. July 20-24, 2009, Lisbon, Portugal.
78. SORINI L; STEFANINI L. (2009). Fuzzy arithmetic with parametric LR fuzzy numbers. In: Proceedings of the Joint 2009 International Fuzzy Systems Association World Congress and 2009 European Society of Fuzzy Logic and Technology Conference, Lisbon, Portugal, July 20-24, 2009. Edited by J. P. Carvalho, D. Dubois, U. Kaymak and J. M. C. Sousa ISBN 978-989-95079-6-8. 1930 pages.. July 20-24, 2009, Lisbon, Portugal.
79. STEFANINI L. (2009). Fuzzy Transform and Smooth Functions. In: Proceedings of the Joint 2009 International Fuzzy Systems Association World Congress and 2009 European Society of Fuzzy Logic and Technology Conference, Lisbon, Portugal, July 20-24, 2009. Edited by J. P. Carvalho, D. Dubois, U. Kaymak and J. M. C. Sousa ISBN 978-989-95079-6-8. 1930 pages.. July 20-24, 2009, Lisbon, Portugal.
80. SORINI L.; L. STEFANINI (2009). Some Parametric Forms for LR Fuzzy Numbers and LR fuzzy Arithmetic. In: ISDA'09 conference proceedings. 30-nov-1,2 dic 2009, Pisa.
81. L. STEFANINI (2010): A generalization of Hukuhara difference and division for interval and fuzzy arithmetic. FUZZY SETS AND SYSTEMS (ISSN:0165-0114), 1564-1584.
82. L. STEFANINI (2010): New Tools in Fuzzy Arithmetic with fuzzy numbers, Communications in Computer and Information Sciences, 81 (2), 471-480.
83. BEDE B., GAL S.G., STEFANINI L. (2010): Solutions of fuzzy differential equations with L-R fuzzy numbers, SOFA 2010 - 4th International Workshop on Soft Computing Applications, Proceedings, 197-201.
84. M. SPADONI, L. STEFANINI: Computing the variance of interval and fuzzy data . FUZZY SETS AND SYSTEMS (2011), 24-36.
85. STEFANINI, L.: F-transform with parametric generalized fuzzy partitions . FUZZY SETS AND SYSTEMS (2011), 98- 120.
86. B. BEDE, L. STEFANINI (2011): Solution of fuzzy differential equations with generalized differentiability using LU-parametric representation. Proceedings of the 7th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology, EUSFLAT 2011 and French Days on Fuzzy Logic and Applications, LFA 2011, 785-790.
87. GUERRA M.L., SORINI L., STEFANINI, L. (2011): Option price sensitivities through fuzzy numbers, Computers and Mathematics with Applications, 61(3), 515-526.
88. FIGÀ-TALAMANCA G., GUERRA M.L., STEFANINI, L.: (2011) Fuzzy uncertainty in the Heston stochastic volatility model, Fuzzy Economic Review, 16(2), 3-19.
89. GUERRA M.L., STEFANINI L. (2011): A comparison index for interval ordering, IEEE SSCI 2011 - Symposium Series on Computational Intelligence - FOCI 2011 IEEE Symposium on Foundations of Computational Intelligence, 53-58.
90. M. SPADONI, L. STEFANINI: A differential evolution algorithm to deal with box, linear and quadratic-convex constraints for boundary optimization. JOURNAL OF GLOBAL OPTIMIZATION (2012), 171-192.
91. GUERRA M.L., MAGNI C.A., STEFANINI L. (2012): Average rate of return with uncertainty, Communications in Computer and Information Science, 2012, Vol. 300 CCIS, PART 4, 64-73.
92. FIGÀ-TALAMANCA G., GUERRA M.L., STEFANINI L. (2012): Market application of the fuzzy-stochastic approach in the Heston option pricing model, Czech Journal of Economics and Finance, 2012, 62(2), 162-179.
93. L. STEFANINI, L. SORINI (2012): Approximation of fuzzy numbers by F-transform, Communications in Computer and Information Science, Vol. 299 CCIS, PART 3, 69-78
94. M.L. GUERRA, L. STEFANINI (2012): A comparison index for interval ordering based on generalized Hukuhara difference, Soft Computing, 2012, vol 16 (11), 1931-1943.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

95. L. STEFANINI, L. SORINI (2012): Type-2 fuzzy numbers and operations by F-transform, Proceedings of the 2013 Joint IFSA World Congress and NAFIPS Annual Meeting, IFSA/NAFIPS 2013, 1050-1055.
96. B. BEDE, L. STEFANINI (2013): Generalized differentiability of fuzzy-valued functions, Fuzzy Sets and Systems, 2013, vol. 230, 119-141.
97. PETERSON, M.P. AND BEDE, B. AND STEFANINI, L. (2013): Fuzzy systems of Mamdani type in the LU representation, Proceedings of the 2013 Joint IFSA World Congress and NAFIPS Annual Meeting, IFSA/NAFIPS 2013, 908-913}.
98. M.L. GUERRA, L. STEFANINI (2013): Expectile smoothing of time series using F-transform, 8th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology, EUSFLAT 2013 - Advances in Intelligent Systems Research, vol. 32, 559-564.
99. GUERRA M.L., MAGNI C.A., STEFANINI L. (2014): Interval and fuzzy Average Internal Rate of Return for investment appraisal, Fuzzy Sets and Systems, vol.257, 217-241.
100. L. STEFANINI, B. BEDE (2014): Generalized fuzzy differentiability with LU-parametric representation, Fuzzy Sets and Systems, vol. 257, 184-203.
101. GRZEGORZEWSKI, P. and STEFANINI, L (2014): Fuzzy numbers and their applications, Fuzzy Sets and Systems, volume 257, 1-2.
102. D. RADI, L. STEFANINI (2015): Fuzzy differential equations by fuzzy-transform, Annual Conference of the North American Fuzzy Information Processing Society – NAFIPS 2015, Proceedings.
103. L. COROIANU, L. STEFANINI (2015): A note on fuzzy-transform approximation of fuzzy numbers, Annual Conference of the North American Fuzzy Information Processing Society – NAFIPS 2015, Proceedings.
104. L. COROIANU, L. STEFANINI (2016): General approximation of fuzzy numbers by F-transform, Fuzzy Sets and Systems, 288, 46-74.
105. M.L. GUERRA, L. STEFANINI (2016): Crisp-profile-symmetric decomposition of fuzzy numbers, Applied Mathematical Sciences, vol 10(28), 1373-1389.
106. M.L. GUERRA, L. SORINI, L. STEFANINI (2017), Value Function Computation in Fuzzy Models by Differential Evolution, International Journal of Fuzzy Systems, 19 (4), 1025-1031
107. M.L. GUERRA, L. SORINI, L. STEFANINI (2017), Time series modeling based on fuzzy transform, Advances in Intelligent Systems and Computing, volume 456, 463-470.
108. M.L. GUERRA, L. SORINI, L. STEFANINI (2017), On possibilistic representations of fuzzy intervals, Information Sciences, volume 405, 33-54.
109. M.L. GUERRA, L. SORINI, L. STEFANINI (2017): A new approach to linear programming with interval costs, IEEE International Conference on Fuzzy Systems 2017, Proceedings.
110. L. COROIANU, L. STEFANINI (2018): Properties of Fuzzy Transform obtained from  $L_p$  minimization and a connection with Zadeh's Extension Principle, Information Sciences, 478 (2019) pp. 331-354.
111. M.L. GUERRA, L. SORINI, L. STEFANINI (2018): Quantile and Expectile Smoothing based on  $L_1$ -norm and  $L_2$ -norm Fuzzy Transforms, International Journal of Approximate Reasoning, submitted, International Journal of Approximate Reasoning, 107 (2019) pp. 17-43.
112. A.TOMBARI, L. STEFANINI (2019): Hybrid fuzzy – stochastic 1D site response analysis accounting for soil uncertainties, Mechanical Systems and Signal Processing, 132, pp. 102-121
113. L. STEFANINI, B. BEDE (2019), A new  $gH$ -difference for multi-dimensional convex sets and convex fuzzy sets, Open Access, Axioms, 8(2), n.48.
114. L. STEFANINI, M. ARANA-JIMENEZ (2019): Karush–Kuhn–Tucker conditions for interval and fuzzy optimization in several variables under total and directional generalized differentiability, Fuzzy Sets and Systems, 362, pp. 1-34.
115. L. STEFANINI, M.L. GUERRA, B. AMICIZIA (2019): Interval analysis and calculus for interval-valued functions of a single variable. part i: Partial orders,  $gH$ -Derivative, monotonicity. Open Access, 2019, Axioms 8(4), n.113.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
**Curriculum e Pubblicazioni**

116. L. STEFANINI, L. SORINI, B. AMICIZIA (2019): Interval analysis and calculus for interval-valued functions of a single variable-part ii: Extremal points, convexity, periodicity Open Access, 2019, Axioms 8(4), n.114.
117. M.L. GUERRA, L. SORINI, L. STEFANINI (2020): On the approximation of a membership function by empirical quantile functions, International Journal of Approximate Reasoning, 124, pp. 133-146
118. D. RADI, L. SORINI, L. STEFANINI (2020): On the numerical solution of ordinary, interval and fuzzy differential equations by use of F-transform, Open Access, Axioms, 9(1),15
119. L. STEFANINI, L. SORINI, M. SHAHIDI (2020): New results in the calculus of fuzzy-valued functions using mid-point representations, Open Access, Communications in Computer and Information Science, 1238 CCIS, pp. 28-42.