

Curriculum Vitæ di Bruno Bassan

Giugno 2004.

Questo curriculum è disponibile sul sito:

www.mat.uniroma1.it/people/bassan/bb.html

Dati anagrafici

Nato a Roma il 9/11/1956.

Indirizzi

Dipartimento di Matematica

Università “La Sapienza”

P. A. Moro 5

00185 Roma

telefono 06 49913250

FAX 06 44701007

e-mail bassan@mat.uniroma1.it

www.mat.uniroma1.it/people/bassan/bb/html

Via Pandosia 43

00183 Roma, Italy

telefono 06 77208457

Titoli di studio

Laurea in Scienze Statistiche e Demografiche (110/110 e lode; relatore prof. Enzo Orsingher), Università “La Sapienza”, Roma, 1981.

Master of Sciences in Mathematics, Northwestern University, Evanston, 1983

Posizioni ricoperte.

Settembre 1981–marzo 1984: Teaching Assistant, Department of Mathematics, Northwestern University (Evanston, Illinois, USA).

Aprile 1984–ottobre 1992: Ricercatore, Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, Università “La Sapienza”, Roma.

Novembre 1992–ottobre 1996: Professore Associato, Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano.

Novembre 1996–oggi: Professore Associato, Dipartimento di Matematica, Università “La Sapienza”, Roma.

Posizioni di visitatore e di supplente.

Professore visitatore presso: Princeton University, University of North Carolina at Chapel Hill (USA); Technion, Tel Aviv University, Bar Ilan University, Hebrew University of Jerusalem (Israele).

Professore supplente di Calcolo delle Probabilità, Facoltà di Economia, Università di Salerno (sede di Benevento); 1991/92 e 1992/93.

Professore supplente di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica, Facoltà di Ingegneria, Politecnico di Milano, 1996/97.

Corsi impartiti

- Esercitazioni di “Calculus”, Matematica per le scienze sociali, Equazioni differenziali ecc. (dal 1981 al 1984 - Department of Mathematics - Northwestern University)
- Esercitazioni di Analisi Matematica I e II, Geometria Analitica, Calcolo delle Probabilità (dal 1984 al 1992 - Facoltà di Scienze Statistiche - Roma “La Sapienza”)
- Geometria Analitica (algebra lineare) (1990/91 - Corso di laurea in Scienze Statistiche ed Attuariali - Roma “La Sapienza”)
- Calcolo delle Probabilità (1991/92 e 1992/1993 - Corso di laurea in Scienze Statistiche ed Attuariali, Università di Salerno (sede di Benevento))
- Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica (dal 1992/93 al 1996/97 - Corso di laurea in Ingegneria Gestionale - Politecnico di Milano)
- Metodi Probabilistici, Statistici e Processi Stocastici (1994/95 e 1995/1996 - Corso di laurea in Ingegneria Informatica - Politecnico di Milano)
- Statistica Matematica (1992/93 e 1993/94 - Corso di diploma universitario in Ingegneria Logistica e della Produzione - Politecnico di Milano - sede di Lecco)
- Calcolo delle Probabilità (1998 - Dottorato di ricerca in Statistica Matematica - Università di Pavia)
- Calcolo delle Probabilità (dal 1998/99 al 2002/2003) - Corso di laurea e corso di diploma in Informatica - Roma “La Sapienza”)
- Probabilità e Statistica (dal 1998/99 ad oggi - Dottorato in Economia Politica - Roma “La Sapienza”)
- Statistica Matematica (dal 1996/97 ad oggi - Corso di laurea in Matematica - Roma “La Sapienza”)
- Calcolo delle Probabilità 2 (2003/2004) - Corso di laurea in Matematica - Roma “La Sapienza”

Seminari

IAC - Istituto per le applicazioni del calcolo - Roma; Università di Bologna, Firenze, Milano Statale, Milano Bicocca, Milano Bocconi, Parma, Pavia, Perugia, Roma “La Sapienza”, Salerno, Torino; Politecnico di Milano, Politecnico di Torino; Università “Vita e Salute” San Raffaele (Milano); Technion, Tel Aviv University, Bar Ilan University, Hebrew University (Israele); Duke University e Stanford University (USA); Tinbergen Institute (Amsterdam, Olanda); Indian Statistical Institute at Delhi, Cochin University (India).

Interventi a conferenze

- “Incontro sulla convergenza dei processi aleatori” (Roma, 1984).
- Riunioni scientifiche del Dipartimento di Statistica - Roma (1985–1992).
- Convegno GNAFA (Maiori, 1985).
- Workshop on stochastic analysis (Silivri, Turchia, 1986).

- Convegni del gruppo di ricerca “Modelli Probabilistici” (Perugia, Maiori, Salice Terme, Sabaudia).
- Convegno “Biomathematics and related Computational Problems” (Capri, 1987).
- Convegni “Stochastic Processes and their Applications” (Roma, 1988; Naharya, Israele, 1991).
- Convegno “Stochastic Orders and Decisions under Risk” (Amburgo, Germania, 1989).
- “Fifth Symposium on Probability Theory and Mathematical Statistics” (Vilnius, Lituania, 1989).
- “Eleventh Prague conference on information theory, statistical decision functions and random processes”, 1990.
- XIV convegno A.M.A.S.E.S. (Pescara, 1990).
- XIV convegno U.M.I. (Catania, 1991).
- “Primo simposio italo-russo di probabilità e statistica matematica” (L’Aquila, 1992).
- 3rd World Congress of the Bernoulli Society (Chapel Hill, Usa, 1994).
- Convegno “Stochastic Orders and Applications to the Social Sciences” (Venezia, 1994).
- Workshop on the Representation of Uncertainty and Decision Making (Perugia, 1994).
- IX Convegno di Teoria dei Giochi e Applicazioni (Siena, 1995; relazione invitata).
- Giornata di studio su “Processi Stocastici Stabili non Gaussiani” (Venezia, 1995; relazione invitata).
- International Workshop on Computational and Statistical Issues for Stochastic Processes (Cremona, 1996).
- Riunione del Progetto Strategico CNR “Decisioni statistiche” (Roma, 1997; intervento programmato - “discussant”).
- Giornata di studio su “Modelli stocastici per la descrizione della dipendenza e dell’invecchiamento nell’analisi di sopravvivenza” (CISB - Roma, 1998; relazione invitata).
- Convegno ICRSA98 - International conference on reliability and survival analysis (De Kalb, Illinois, 1998; relazione invitata).
- Riunione scientifica del progetto di ricerca MURST - “Processi stocastici ed applicazioni” (Padova, 1998).
- Convegno ICORBT 98 - International conference on operational research for a better tomorrow (Delhi, India, 1998; relazione invitata).
- Convegno INFORMS 99 - Applied Probability (Ulm, Germania, 1999; relazione invitata).
- XXIII Convegno A.M.A.S.E.S. (Cosenza, 1999)
- International conference on stochastic processes and their applications (Cochin, India, 1999; relazione invitata).
- Convegno SIMAI (Ischia, 2000).
- Convegno “Mathematical methods of Reliability” (Bordeaux, Francia, 2000)

- Convegno “Foundations of statistical inference” (Shoresh, Israele, 2000)
- Convegno INFORMS 2001 - Applied Probability (New York, USA; relazione invitata)
- Convegno “Mathematical methods of Reliability” (Trondheim, Norvegia, 2002; relazione invitata)
- XV IMGTA - Italian meeting on game theory and applications (Urbino, 2003)
- The Arctic Workshop on Stochastic Analysis and Mathematical Finance (Tromsø, Norvegia, 2003)
- Convegno “Fare ricerca con Israele: esperienze e progetti” (Napoli, 2003; relazione invitata).
- Second Haifa Winter Workshop on Computer Science and Statistics (Haifa, Israele, 2003; relazione invitata)
- Demostafi 2004 - Dependence modelling: statistical theory and applications in finance and insurance (Québec, Canada, 2004).

Coordinamento di gruppi di ricerca.

Tra i più recenti:

Coordinatore di unità locale nel progetto CNR (1999) “Affidabilità, metrologia, valutazione della qualità” (coordinatore nazionale: Federico Marchetti).

Coordinatore del progetto di ricerca di Ateneo (2001) “Probabilità, statistica e processi aleatori: modelli e applicazioni”.

Coordinatore di unità locale nel progetto di ricerca di interesse nazionale (“Murst / Cofin99”) “Interazioni tra metodi probabilistici e teoria delle decisioni con uno o più agenti” (coordinatore nazionale: Marco Scarsini).

Temi di ricerca

I numeri tra parentesi si riferiscono all’elenco delle pubblicazioni.

- Integrazione in spazi astratti - [1].
- Processi stocastici con salti:
 - Equazioni differenziali stocastiche “con salti” e flussi stocastici - [4].
 - Ordinamenti stocastici per processi con salti - [10]
 - Processi e campi aleatori *shot noise*: [2], [7], [35].
- Processi aleatori guidati da equazioni iperboliche - [8].
- Massimi di campi aleatori gaussiani - [3].
- Ordinamenti stocastici - [9], [10], [6], [11], [22] ed i lavori citati più sotto alla voce “Affidabilità”.

- Affidabilità; *aging* e dipendenza per tempi di vita scambiabili - [23], [37], [32], [26], [38], [34], [29].
- Stima di parametri in sistemi di equazioni differenziali - [36], [17], [14], [21].
- Teoria delle decisioni con più agenti e modelli di interesse economico: [13], [18], [16], [15], [20].
- Arresto ottimo per processi di Markov: [25], [27], [30] e, in parte, i lavori citati alla voce “Teoria delle decisioni...”.
- Scambiabilità. [12], [19], [24] e, in parte, i lavori citati alle voci “Affidabilità” e “Teoria delle decisioni...”.
- Teoria dei giochi,
 - Ruolo negativo dell’informazione e applicazioni in statistica - [31],[40], [41], [33], [28].
 - Giochi e opzioni di borsa - [42], [44].

Elenco delle pubblicazioni di Bruno Bassan

Articoli su riviste.

1. Comparison of two approaches to integration on separated topological spaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **112** (1985), 391–395.
2. Special distribution results concerning shot noise fields in \mathbb{R}^n , *Publications de l'Institut de Statistique de l'Université de Paris* **XXXIII** (1988), 3–18. (In collaborazione con Elisabetta Bona).
3. On the comparison of the distribution of the maximum of random fields represented by stochastic integrals, *Advances in Applied Probability* **21** (1989), 770–780. (In collaborazione con Enzo Orsingher).
4. Some results about stochastic flows with and without jumps, *Lietuvos Matematikos Rinkiny - Lithuanian Mathematical Journal* **30** (1990), 470–478.
5. Moments of stochastic processes governed by Poisson random measures, *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae* **31** (1990), 337–343. (In collaborazione con Elisabetta Bona).
6. Convex orderings for stochastic processes, *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae* **32** (1991), 115–118. (In collaborazione con Marco Scarsini).
7. Shot noise fields on the hypersphere, *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana* (7) **5-A** (1991), 57–69. (In collaborazione con Orietta Luzi).
8. On a $2n$ -valued telegraph signal and the related integrated process, *Stochastics and Stochastics Reports*, **38** (1992), 159–173. (In collaborazione con Enzo Orsingher).
9. On the comparison of pure jump processes, *Rairo - Operations Research*, **26** (1992), 41–55. (In collaborazione con Marco Scarsini).
10. Stochastic comparisons of Itô processes, *Stochastic Processes and Their Applications*, **45** (1993), 1–11. (In collaborazione con Erhan Çinlar e Marco Scarsini).
11. Positive dependence orderings and stopping times, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, **46** (1994), 333–342. (In collaborazione con Marco Scarsini).
12. Finite exchangeability and linear regression, *Statistics and Probability Letters*, **23** (1995), 105–110. (In collaborazione con Marco Scarsini).

13. On the value of information in multi-agent decision theory, *Journal of Mathematical Economics*, **24** (1995), 557–576. (In collaborazione con Marco Scarsini).
14. Parameter estimation in systems of differential equations based on three-way data arrays and random time changes, *Applied Stochastic Models and Data Analysis*, **12** (1996), 63–73. (In collaborazione con Silvia Terzi).
15. Information in continuous time decision models with many agents, *Probability in the Engineering and Informational Sciences*, **10** (1996), 543–555. (In collaborazione con Monica Brezzi e Marco Scarsini).
16. The social value of withholding information, *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, **43** (1996), 267–277. (In collaborazione con Marco Scarsini).
17. Parameter estimation in differential equations, using random time transformations, *Journal of the Italian Statistical Society* **6**, No. 2 (1997), 177–199. (In collaborazione con Ruth Marcus, Isaac Meilijson e Hovav Talpaz).
18. Sequential decisions with several agents, *Economic Theory*, **12** (1998), 371–391. (In collaborazione con Marco Scarsini).
19. Finite row-column exchangeable arrays. *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae*, **39** (1998), 137–145. (In collaborazione con Marco Scarsini).
20. An optimal stopping problem arising from a decision model with many agents. *Probability in the Engineering and Informational Sciences*, **12** (1998), 393–408. (In collaborazione con Claudia Ceci).
21. A factorial covariance structure model for space-time multivariate stochastic processes. *Metron*, **LVI** (1998), 155–170. (In collaborazione con Silvia Terzi).
22. Variability orders and mean differences. *Statistics and Probability Letters* **45** (1999), 121–130. (In collaborazione con Michel Denuit e Marco Scarsini).
23. Stochastic comparison for residual lifetimes and Bayesian notions of multivariate aging. *Advances in Applied Probability* **31** (1999), 1078–1094. (In collaborazione con Fabio Spizzichino).
24. An improved version of a theorem concerning finite row-column exchangeable arrays. *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae* **41**, 1 (2000) 197–198. (In collaborazione con Daniela Capello e Marco Scarsini)

25. Optimal stopping problems with discontinuous reward: Regularity of the value function and viscosity solutions. *Stochastics and Stochastics Reports*, **72**, (2002), 55-77. (In collaborazione con Claudia Ceci)
26. Some bivariate notions of IFR and DMRL and related properties. *Journal of Applied Probability*, **39**, 3, (2002), 533–544. (In collaborazione con Subhash Kochar e Fabio Spizzichino).
27. Regularity of the value function and viscosity solutions in optimal stopping problems for general Markov processes. *Stochastics and Stochastics Reports*, **74**, 3-4, (2002), 633–649. (In collaborazione con Claudia Ceci).
28. Positive value of information in games. *International Journal of Game Theory*, **32**, (2003), 17–31. (In collaborazione con Olivier Gossner, Marco Scarsini e Shmuel Zamir).
29. Relations among univariate aging, bivariate aging and dependence for exchangeable lifetimes, In corso di stampa su *Journal of Multivariate Analysis* (2004). (In collaborazione con Fabio Spizzichino).
30. Mixed optimal stopping and stochastic control problems with semicontinuous final reward for diffusion processes, In corso di stampa su *Stochastics and Stochastics Reports*, (2004). (In collaborazione con Claudia Ceci).

Articoli in volumi controllati da referees.

31. Role of Information in the Interaction of Two Statisticians: Some game theoretic considerations. In *Recent Developments in Operational Research*, M. L. Agarwal and K. Sen editors, Narosa, New Delhi (2001), 33–43. (In collaborazione con Marco Scarsini e Shmuel Zamir).
32. Dependence and multivariate aging: the role of level sets of the survival function. In *System and Bayesian Reliability - Essays in Honor of Prof. Richard E. Barlow for his 70th Birthday* Yu Hayakawa, Telba Irony and Min Xie (Editors), World Scientific Publishing, Singapore (2001), 229–242. (In collaborazione con Fabio Spizzichino)
33. Some interactive decision problems emerging in statistical games. *Foundations of Statistical Inference. Proceedings of the Shores conference 2000*. Y. Haitowsky, H. R. Lerche, Y. Ritov (Editors), Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York (2003). (In collaborazione con Marco Scarsini e Shmuel Zamir)
34. On some properties of dependence and aging for residual lifetimes in the exchangeable case. In *Mathematical and Statistical Methods in Reliability*, Bo Lindqvist and Kjell Doksum (Editors), World Scientific Publishing, Singapore (2003). 235–250 (In collaborazione con Fabio Spizzichino)

Articoli apparsi in atti di congressi.

35. Shot noise random fields, in : *Biomathematics and related computational problems*, L.M.Ricciardi editor, Kluwer Academic Publishers, Dodrecht (1988). (In collaborazione con Elisabetta Bona).
36. Stima di parametri in alcuni sistemi di equazioni differenziali con applicazione ai problemi di infestazione, in *Atti del convegno "Sviluppi metodologici nei diversi approcci all'inferenza statistica"*, Cagliari (1991). (In collaborazione con Isaac Meilijson).
37. On a multivariate notion of New Better than Used, in *Mathematical Methods of Reliability*, Bordeaux (2000). (In collaborazione con Fabio Spizzichino).
38. Copulae and residual lifetimes in time transformed exponential models, in *Mathematical Methods of Reliability*, Trondheim (2002).
39. The integrated Brownian motion for the study of the atomic clock error, in *Atti del Congresso SIMAI 2002 - Chia laguna (Cagliari)*. (In collaborazione con Gianna Panfilo e Patrizia Tavella).

Altri articoli.

40. I don't want to know: Can it be rational? *Center for Rationality and Interactive Decision Theory, The Hebrew University of Jerusalem, Discussion paper # 158* (1997). (In collaborazione con Marco Scarsini e Shmuel Zamir).
41. Uniqueness of Pareto optima, coordination games and positive value of information, preprint (1999). (In collaborazione con Marco Scarsini e Shmuel Zamir).
42. Strategic option pricing, preprint (2002). (In collaborazione con Giuseppina Natoli).
43. On stochastic comparison of excess times, preprint (2002). (In collaborazione con Yosef Rinott and Yehuda Vardi)
44. Pricing stocks and options with Bayesian games, preprint (2003).