

Allegato 1:Curriculum Vitae

Roberto Lucchetti

1 Personale

- **Nato:** 14 Aprile 1950 a Genova;
- **Stato Civile:** Sposato con Adriana Pina, tre figli.

2 Studi

- **Maturità classica:** Luglio 1968, al Liceo D'Oria di Genova;
- **Laurea:** Luglio 1973 all' Università di Genova, con lode;
- **Ph.D:** Luglio 1989 all' Università della California, Davis.

3 Carriera

- **borsista CNR :** Ottobre 1973- Giugno 1974 all'Università di Genova;
- (Giugno 1974-Settembre 1975 servizio militare come ufficiale di complemento;)
- **Contrattista:** Settembre 1975-Ottobre 1979 all'Università di Genova;
- **Professore incaricato:** Novembre 1979-Ottobre 1982 all'Università di Genova;
- **Professore incaricato e ricercatore:** Novembre 1982-Giugno 1985 alle Università di Milano (incarico) e di Genova;
- **Professore Associato:** Luglio 1985- Ottobre 1998 all'Università di Milano, Novembre 1998-Agosto 2000 al Politecnico di Milano;
- **Professore straordinario:** da Settembre 2000 a Agosto 2003 al Politecnico di Milano;

- **Professore ordinario:** da Settembre 2003 al Politecnico di Milano.

4 Affiliazioni

- Unione Matematica Italiana: dal 1973;
- American Math. Soc.: dal 1989;
- Serdica, redazione: dal 1994;
- Lettera Matematica PRISTEM, comitato di redazione: dal Giugno 1999.

5 Insegnamento

- Analisi 1 e 2: ai corsi di laurea di Matematica e Fisica, nelle Università di Genova, Milano e Como.
- Istituzioni di Analisi Superiore, per due anni, a Genova;
- Analisi Superiore, dal 1994 (e con esclusione dell'a.a 1997-98, anno sabbatico) all'Università Cattolica, sede di Brescia (corsi di Teoria dei Punti Critici e di Analisi Convessa e Applicazioni in Ottimizzazione);
- Corsi di Istituzioni di Matematica all'Università di Milano;
- Corsi di Analisi Matematica (anche on line) al Politecnico di Milano (dal 1998);
- Corso di Teoria Matematica dei Giochi (dal 2005), laurea specialistica in Ingegneria Matematica;
- Corso di dottorato all'Università di Milano, su Introduzione alla Teoria dei Punti Critici, anno 1994;
- Corso di dottorato in Convex Analysis al Politecnico di Milano (2006);
- Corso di Maitrise e di DEA su Ottimizzazione e iperspazi, all'Università di Limoges, Febbraio-Giugno 1991;
- Negli ultimi cinque anni sono stato relatore di una decina di tesi di Analisi e di Teoria dei Giochi, alle Università di Milano e di Como.

6 Incarichi organizzativi (Politecnico, dal 2004)

- Giunta di Polo, Polo di Como;
- Presidente CCS Ingegneria Matematica, 2004-2009;
- Giunta di Facoltà, Ingegneria dei Sistemi;
- Membro del consiglio scientifico del METID (centro metodi e tecnologie innovative per la didattica) Politecnico di Milano (dal 2004);
- Membro del collegio docenti del dottorato di Ingegneria Matematica (dal 2005).

7 Alcune Visite in Università Estere

- Università di Nijmegen: Agosto 1985;
- Università di Limoges: Maggio 1987;
- Università della California, Davis: Settembre 1987-Agosto 1989 ed estate 1990;
- Università di Limoges: Febbraio-Giugno 1991;
- Università di Marseille: Luglio 1991;
- Università di Perpignan: Maggio, 1992;
- Università di Limoges: Giugno 1992;
- Accademia Bulgara delle Scienze: Ottobre 1996;
- Technion di Haifa: 22 Marzo-16 Aprile 1998;
- Università di Perpignan: Luglio 1998;
- Università di Limoges: Gennaio 1999;
- Technion di Haifa: una settimana, Ottobre 1999;
- Università di Limoges: Aprile 2001;
- Technion di Haifa: Ottobre 2001;
- Università di Limoges: Aprile 2002;

- Università di Limoges: Marzo 2003;
- Università di Limoges, come membro temporaneo del CNRS: 15 Settembre-15 Dicembre 2004;
- Technion, Haifa: Ottobre 2006;
- Università di Limoges, 2007;
- Technion, Haifa: Ottobre 2008;
- Université Paris 1 (Sorbonne), Parigi: Marzo 2009;
- Università Autonoma di Barcelona, Giugno 2010;
- Technion di Haifa, Marzo 2011;
- Università di Alicante, Giugno 2011.

8 Alcune Conferenze all'estero, dal 1987

- **1987** Università di Limoges, Perpignan, Dijon;
- **1988-90** Università della California, Davis: Dipartimenti di Matematica e di Economia; Cal. State University, Los Angeles; University of Southern California, Los Angeles;
- **1991** Università di Pau e di Perpignan;
- **1992** Università di Limoges, Perpignan, Montpellier;
- **1993** Università di Bratislava, Prague, Marseille Luminy e Sofia;
- **1996** Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia;
- **1998** Technion, Haifa; Ben Gurion University, Beer-Sheva; Università di Perpignan;
- **1999** Università di Toulouse e Limoges;
- **1999** Technion, Haifa;
- **2001** Università di Limoges;
- **2001** Banach centre, Varsavia;

- **2001** Technion, Haifa;
- **2002** Università di Limoges;
- **2003** Università di Limoges;
- **2004** Università di Limoges, Università di Toulouse, Università di Paris VI (Institut Henri Poincaré);
- **2007** University of Limoges;
- **2011** Technion, Università di Alicante, Università di Elche, Università di Perpignan.

9 Referee per riviste, tra le altre

- Mathematics of Operation Research;
- J. Mathematical Analysis and Optimization;
- J. Convex analysis;
- Optimization;
- J. Optim. Theory and Appl.;
- Proceedings A.M.S.;
- Siam J. on Optimazion.

10 Borse di studio finalizzate ad attività di ricerca

- borsa CNR, per la durata di mesi 6, anno 1988;
- borsa di studio NATO, durata 12 mesi, anni 1988-89.

11 Interessi di ricerca

- Ottimizzazione Scalare e Vettoriale;
- Teoria dei Giochi;
- Ipertopologie;
- Teoria dei Punti Critici.

12 Altre Attività

- Ho organizzato cicli di seminari alle Università di Genova, Milano, Milano Bocconi;
- Ho organizzato, coi Professori Ambrosetti e Gori, un corso CIME di economia matematica, nel 1986;
- Ho organizzato il primo incontro di Buona Posizione in Ottimizzazione, nell'ambito dell'accordo fra il CNR e l'Accademia Bulgara delle Scienze, nel 1987 a Milano (circa 30 partecipanti, due giorni di convegno);
- Ho organizzato una giornata di Analisi Nonlineare e Ottimizzazione nel 1997 all'Università di Milano;
- Ho organizzato il settimo incontro di Buona Posizione in Ottimizzazione, nell'ambito dell'accordo fra il CNR e l'Accademia Bulgara delle Scienze, a Gargnano (Brescia) il 13-18 settembre 1999 (circa 80 partecipanti);
- Faccio parte del progetto orientamento del Politecnico di Milano, rivolto alle scuole Medie superiori; in tale ambito ho coordinato il test agli studenti dell'ultimo anno delle superiori nel marzo 1999; ho inoltre svolto numerosi cicli di incontri in varie scuole, e seguito alcune attività per preparare tesine per gli esami di maturità.

13 Conferenze divulgative, dal 2008

1. Milano, Collegio Universitario, ciclo di 10 lezioni su Matematica per non matematici;
2. Milano, presentazione dei libri *Passione per Trilli e Vite Matematiche* (Feltrinelli);

3. Milano, conferenze ai Licei Parini, Volta;
4. Saronno, conferenza al Liceo Legnani
5. Milano, comunicazione al convegno Matknow;
6. Università di Perugia;
7. Conferenza nella città di Matera (organizzata dal locale Liceo Scientifico);
8. Università di Messina;
9. Accademia di Messina;
10. Genova, Conferenza a Palazzo Ducale in occasione del campionato italiano di Sudoku;
11. Genova, Conferenza di presentazione del Festival della Scienza, al Rotari di Genova-Nervi;
12. Spezia, in occasione del convegno Chi ha paura della Matematica?
13. Pisa, conferenza in occasione del mese Galileiano, su invito della regione Toscana;
14. Conferenza al Liceo Falcone, Asola (Mn);
15. Conferenza alla Mathesis di Mantova;
16. Conferenza presso la società di Ingegneria Fandis, Borgo Ticino (No);
17. Corso di 12 ore su Teoria dei giochi, rivolto alle classi finali della Scuola Secondaria Superiore, Università Bocconi, Dicembre 2010-Gennaio 2011.

14 Conferenze a congressi, su invito, dal 2009

1. International Functional Analysis Meeting in Valencia on the Occasion of the 80th Birthday of Professor Manuel Valdivia, Valencia, June 2010;
2. 4TH Workshop on Optimization and Variational Analysis, Elche, Spain, June 2010;
3. International Conference on Advances in Optimization and Related Topics (ADORT-2010) UAB, December 2010;

4. Conferenza al convegno Optimization and related topics, Università di Milano Bicocca, Maggio 2011

15 Organizzazione Convegni (dal 2007)

1. One Day Optimization workshop, May 19, 2008 (main organizer)
2. Game Theory at the Universities of Milano, June 4-5, 2009 (main organizer)
3. 12-th Workshop on Well-posedness of Optimization Problems and Related Topics Levico Terme, Italy, September 14 - 18, 2009 (sponsored INDAM, co-organized jointly with T. Zolezzi).

16 Componente comitato scientifico convegni (dal 2007)

1. 11-th Workshop on Well-posedness of Optimization Problems and Related Topics, Alicante, Spain, September 10 - 14, 2007
2. 12-th Workshop on Well-posedness of Optimization Problems and Related Topics Levico Terme, Italy, September 14 - 18, 2009 (sponsored INDAM)

17 Altro

1. co-proponente e responsabile del progetto Soft-Sci nel Polo di Como, rivolto alle scuole medie superiori del territorio Lariano;
2. Consulente scientifico e co-organizzatore di un progetto, finanziato dalla regione Lombardia (3000 Euro), per un corso on line che ha coinvolto tre differenti Licei, su teoria dei giochi cooperativi;
3. responsabile e co-curatore di un corso di eccellenza su strutture algebriche, nell'ambito del progetto Policollege del Politecnico di Milano;
4. responsabile scientifico della parte matematica nell'ambito del progetto Polilab del Politecnico di Milano.

18 Lavori

18.1 Tesi di Ph.D.

1. *Set convergences with applications to optimization and probability*, University of California, at Davis, July 1989.

18.2 Lavori pubblicati

1. R. Lucchetti-F. Patrone: *Metodo ε e convergenza di Mosco*, Rend. Sem. Mat. Univ. Padova **57**, (1977), 1-15;
2. R. Lucchetti-F. Patrone: *Sulla densità e genericità di alcuni problemi di minimo ben posti*, Boll. Un. Mat. Ital. B **15**, (1978), 225-240;
3. R. Lucchetti-F. Mignanego: *Variational perturbations of the minimum effort problem*, J. Optim. Theory Appl. **30**, (1980), 485-499;
4. R. Lucchetti-F. Patrone: *On Nemytskii's operator and its application to the lower semicontinuity of integral functionals*, Indiana Univ. Math. J. **29**, (1980), 703-713;
5. R. Lucchetti-F. Mignanego: *Continuous dependence on the data in abstract control problems*, J. Optim. Theory Appl. **34**, (1981), 425-444;
6. R. Lucchetti-F. Patrone: *A characterization of Tykhonov well-posedness for minimum problems, with applications to variational inequalities*, Numer. Funct. Anal. Optim. **3**, (1981), 461-476;
7. R. Lucchetti-F. Patrone: *Hadamard and Tykhonov well-posedness of a certain class of convex functions*, J. Math. Anal. Appl. **88**, (1982), 204-215;
8. R. Lucchetti: *Some aspects of the connections between Hadamard and Tykhonov well-posedness of convex programs*, Boll. Un. Mat. Ital. C **1**, (1982), 337-344;
9. R. Lucchetti-F. Patrone: *Some properties of well-posed variational inequalities governed by linear operators*, Numer. Funct. Anal. Optim. **5**, (1982), 349-361;
10. R. Lucchetti: *Hadamard and Tykhonov well-posedness in optimal control*, Methods Oper. Res. **45**, (1983), 113-126;

11. R. Lucchetti-F. Patrone: *Perturbations of Walrasian and efficient equilibria*, Methods Oper. Res. **51**, (1984), 177-184;
12. R. Lucchetti: *On the continuity of the minima for a family of constrained optimization problems*, Numer. Funct. Anal. Optim. **7**, (1984-85), 349-362;
13. R. Lucchetti: *Convergence of sets and of projections*, Boll. Un. Mat. Ital. C **4**, (1985), 477-483;
14. R. Lucchetti-F. Patrone: *Closure and upper semicontinuity results in mathematical programming, Nash and economic equilibria*, Optimizatio **17**, (1986), 619-628;
15. R. Lucchetti-F. Patrone-S.Tijs: *Determinateness of two person games*, Boll. Un. Mat. Ital. B **5**, (1986), 907-924;
16. R. Lucchetti-N. Papageorgiu-F. Patrone: *Convergence and approximation results for measurable multifunctions*, Proc. Amer. Math. Soc. **100**, (1987), 551-556;
17. R. Lucchetti-F. Mignanego-G. Pieri: *Existence theorems of equilibrium points in Stackelberg games with constraints*, Optimization **18**, (1987), 857-866;
18. R. Lucchetti-F. Patrone-S. Tijs-A. Torre: *Continuity properties of solution concepts for cooperative games*, O.R. Spektrum **9**, (1987), 101-107;
19. R. Lucchetti: *Stability in optimization*, Serdica Math. J. **15**, (1989), 34-48;
20. G. Beer-R. Lucchetti: *Minima of quasi convex functions*, Optimization **20**, (1989), 581-596;
21. R. Lucchetti-C. Malivert: *Variational convergences and level sets multifunctions*, Ricerche di Matematica **38**, (1989), 223-237;
22. R. Lucchetti-F. Patrone-S. Tijs-A. Torre: *λ -transfer and Harsanyi values: individual rationality, stability and degenerate solutions*, cahiers du CERO **33**, (1991), 103-121;
23. G. Beer-R. Lucchetti: *Convex optimization and the epidistance topology*, Trans. Amer. Math. Soc. **327**, (1991), 795-814;

24. H. Attouch-R. Lucchetti-R. J.-B Wets: *The topology of the ρ -Hausdorff convergence*, Ann. Mat. Pura Appl. **160**, (1992), 303-320;
25. R. Lucchetti-P. Shunmugaraji-Y. Sonntag: *Recent hypertopologies and continuity of the value function and of the constrained level sets*, Numer. Funct. Anal. Optim. **14**, (1993), 103-115;
26. G. Beer-R. Lucchetti: *The epidistance topology: continuity and stability results with applications to constrained convex optimization problems*, Math. Oper. Res. **17**, (1992), 715-726;
27. G. Beer-R. Lucchetti: *Weak topologies on the closed subsets of a metrizable space*, Trans. Amer. Math. Soc. **335**, (1993), 805-822;
28. R. Lucchetti-R. J.-B Wets: *Convergence of minima of expectation functionals*, Statistics and Decisions **11**, (1993), 69-84;
29. S. Levi-R. Lucchetti-J. Pelant: *On the infimum of the Hausdorff and Vietoris topologies*, Proc. Amer. Math. Soc. **118**, (1993), 971-978;
30. R. Lucchetti-A. Torre-R.J.-B Wets: *A topology for the solid subsets of a metric space*, Ca. Math. Bull. **36**, (1993), 197-208;
31. G. Beer-R. Lucchetti: *Convergence of epigraphs and of sublevel sets*, Set-Valued Anal. **1**, (1993), 159-183;
32. G. Beer-R. Lucchetti: *Well-posed optimization problems and a new topology for the closed subsets of a metric space*, The Rocky Mountain J. Math. **23**, (1993), 1197-1220;
33. R. Lucchetti-A. Pasquale: *The bounded Vietoris topology*, Ricerche di Matematica **42**, (1994), 93-110;
34. D. T. Luc-R. Lucchetti-C. Malivert: *On the convergence of the efficient sets*, Set-Valued Anal. **2**, (1994), 207-218;
35. R. Lucchetti-G. Salinetti-R.J.-B Wets: *Uniform convergence of probability measures: topological criteria*, J. Multivariate Anal. **51**, (1994), 252-264;
36. R. Lucchetti-A. Torre: *Classical set convergences and topologies*, Set-Valued Anal. **2**, (1994), 219-240;
37. R. Lucchetti-A. Pasquale: *A new approach to a hyperspace theory*, J. Convex Anal. **1**, (1994), 173-193;

38. L. Holà-R. Lucchetti: *Equivalence among hypertologies*, Set-Valued Anal. **3**, (1995), 339-350;
39. R. Lucchetti: *Hypertologies and applications*, in R. Lucchetti and J.Revalski (eds.): Recent developments in well-posed variational problems, *Mathematics and Its Applications #331* (1995), 193-210 Kluwer Academic Publishers;
40. M. Conti-R. Lucchetti: *The minimax approach to the critical point theory*, in R. Lucchetti and J.Revalski (eds.): Recent developments in well-posed variational problems, *Mathematics and Its Applications #331* (1995), 193-210 Kluwer Academic Publishers;
41. L. Holà-R. Lucchetti: *Polishness of weak topologies generated by gap and excess functionals*, J. Convex Anal. **3** (1996), 283-294.
42. D. Azè-R. Lucchetti: *Stability of supporting and exposing elements of convex sets in Banach spaces*, Serdica Math. J. **22**, (1996), 1001-1024;
43. P. Kenderov-R. Lucchetti: *Generic well-posedness of sup-inf problems*, Bull. Austr. Math. Soc. **54**, (1996), 5-25;
44. R. Lucchetti-T. Zolezzi: *On well-posedness and stability analysis in optimization*, Mathematical Programming with data perturbations, A.V. Fiacco editor Dekker Publishing company, (1997), 223-252;
45. A. Lewis-R.Lucchetti: *Nonsmooth duality, sandwich and squeeze theorems*; Siam Journal on Control and Optimization, **38**, (2000),613-626
46. A. Ioffe-R. Lucchetti: *Generic existence, uniqueness and stability in Optimization*; Nonlinear Optimization and Related Topics, Di Pillo-Giannessi eds. Kluwer Academic Publishers,2000, p.169-182.
47. A. Ioffe-R. Lucchetti-J. Revalski: *A variational principle for mathematical Programming Problems*, Compt. R. Acad. Bulg. Sci. **54**,(2001), 17-20;
48. A. Ioffe-R. Lucchetti-J. Revalski: *A variational principle for Problems with Functional Constraints*, Siam Journal on Optimization **12**, (2001), p.461-478.
49. D. Azé-J.N. Corvellec-R. Lucchetti: *Variational pairs and applications to stability in non smooth analysis*; Nonlinear Analysis T.M.A. **49**, (2002), p. 643-670

50. M. Degiovanni-R. Lucchetti-N. Ribarska: *Critical point theory for vector valued functions*; Journal of Convex Analysis, **9**, (2002), p. 415-428;
51. R. Lucchetti-J. Revalski-M. Théra: *Critical points for vector valued functions*; Control and Cybernetics **31**, (2002), p. 545-556;
52. A. Ioffe-R. Lucchetti-J. Revalski: *Almost every convex or quadratic programming problem is well posed*; Mathematics of Operation Research **29**, (2004), p. 369-382
53. R. Lucchetti-E. Miglierina: *Stability for convex vector optimization problems*; Optimization **53**, (2004), p 517-528;
54. A. Ioffe-R. Lucchetti: *Generic well-posedness in optimization problems*; Applicable Analysis **4**, (2005), p 343-360;
55. A. Ioffe-R. Lucchetti: *Typical convex programming problem is very well posed*; Mathematical Programming; Series B, (2005) p 369-382;
56. E. Caprari-R. Lucchetti: *Well posed saddle point problems*; in J. Non-linear and Convex Analysis **6** (2005) p.271-281;
57. E. Caprari-R. Lucchetti: *Two level games problems*; in International J. on Mathematics, Game Theory and Algebra **15** (2006) p.187-196;
58. R. Lucchetti-P. Radrizzani and S. Villa, *Generic well posedness in Linear Programming* Pacific J. of Optimization **4** (2008) p.513-525
59. R. Lucchetti-S. Moretti-F. Patrone-P. Radrizzani *The Shapley and Banzhaf indices in microarray games*, Computers and Operations Research, **37**, (2010) p. 1406-1412.
60. J.N. Corvellec-R. Lucchetti *A note on well posed problems*, Mediterr. J. Math., **8**,(2011) p. 181-189, DOI: 10.1007/s00009-010-0074-8
61. R. Lucchetti-P. Radrizzani *Microarray Data Analysis Via Weighted Indices and Weighted Majority Games* Computational Intelligent Methods for Bioinformatics and Biostatistics II, Masulli, Peterson, Tagliaferri (Eds), Lecture Notes in Computer Science, Springer (2010)p.179-190.ISBN 978-3-642-14570-4

18.3 Lavori Accettati

1. R. Lucchetti-P. Radrizzani, E. Munarini *A new family of regular semi-values and applications* Int. J. Game Theory (accepted 24.10.2010)DOI 10.1007/s00182-010-0263-5

18.4 Lavori su Proceedings

1. R. Lucchetti: *Min-Max Methods for Vector Valued Functions*; Optimization in Economics, Finance, Industry, Datanova ed. (2002), 37-46;
2. R. Lucchetti: *Porosity of ill posed problems in some optimization classes*; Recent Advances in Optimization, Datanova ed. (2002) p.119-130.

18.5 Contributi su libri o Enciclopedie

1. R. Lucchetti, *Giochi, teoria dei* voce dell'Enciclopedia Treccani, (2007), p. 281-292;
2. R. Lucchetti, *Games suggest how to define rational behaviour* su Math-know, M. Emmer, A.Quarteroni (Eds.)(2009), 131-145; ISBN: 978-88-470-1121-2
3. R. Lucchetti, *Giochi e applicazioni*, in Matematica per la vita (Anche dove non te lo aspetti), M. Degiovanni, R. Lucchetti, A. Marzocchi, M. Paolini, Fondazione Achille e Giulia Boroli, 2009

18.6 Libri pubblicati

1. R. Lucchetti: Di duelli, scacchi e dilemmi; *Matematica e dintorni #2* Paravia Editore, 2001. Seconda edizione, Bruno Mondadori Editore, 2002. Terza edizione, 2003;
2. R. Lucchetti, P. Radrizzani: Algebra lineare e geometria, Aracne Editore ISBN: 8854806382 (2006);
3. R. Lucchetti: Convexity and well-posed problems, CMS Books in Mathematics, Springer, ISBN:0-387-28719-1 (2006);
4. R. Lucchetti: Passione per Trilli. Alcune idee dalla matematica, Springer, ISBN:978-88-470-0628-7 (2007).

18.7 Editor

1. A. Ambrosetti-F. Gori-R. Lucchetti: Mathematical Economics, *Lecture Notes in Mathematics #1330* (1988), Springer Verlag;
2. R. Lucchetti-J. Revalski: Recent developments in well-posed variational problems, *Mathematics and Its Applications #331* (1995), Kluwer Academic Publishers;
3. D. Azé-R. Lucchetti-J.P. Revalski: Wellposedness in optimization and related topics, *Set-Valued Analysis #9* (2001) Kluwer Academic Publishers;
4. R. Lucchetti: The essential John Nash (di H. Kuhn e S. Nasar): curatore dell'edizione italiana; Zanichelli, ISBN 88-08-07543-5 (2004);
5. R. Betti, C. Bartocci, A. Guerraggio, R. Lucchetti (a cura di): *Vite matematiche. Protagonisti del 900 da Hilbert a Wiles*, Springer, ISBN: 978-88-470-0639-3 (2007); English Translation, *Mathematical Lives*, Springer, ISBN: 978-3-642-13605-4 (2011);
6. C. Bartocci, R. Lucchetti (a cura di): Gödel, *Lettera Matematica PRISTEM*, n. 63-64, (Aprile 2007);
7. C. Ciliberto, R. Lucchetti (eds): *Matematica ovunque*, *Lettera Matematica PRISTEM*, n. 69-70, (Marzo 2009)
8. C. Ciliberto, R. Lucchetti (eds), *Un mondo di idee*, *Matematica ovunque*, Springer, ISBN: 978-88-470-1743-6 (2011).