

(autunno 2010)

Dati personali

Nato a Mezzolombardo (Trento), il 20 aprile 1967.

CITTADINANZA: italiana

RESIDENZA: via Bolleri N° 16/1 (Martignano) Trento — 38121 (TN)

TELEFONO: 3291780915 (cel) 0432.55.8444 (ufficio)

E-MAIL: Romeo.Rizzi@uniud.it

HOME PAGE: <http://www.dimi.uniud.it/~rrizzi>

Interessi ed Aree di Ricerca

Ricerca Operativa. Problemi di cammini minimi, di taglio minimo, e di routing. Problemi di selezione di portafoglio. Problemi di power management.

Biologia Computazionale. Haplotyping di individui e di popolazioni, NMR peak analysis, Confronto ed analisi di stringhe con struttura.

Ottimizzazione Combinatoria. Grafi, Matroidi, Colorazione di archi, Fattorizzazione di grafi, Teoria e problemi di matching, Basi di cicli, Problemi di packing e covering, Problemi di channel assignment.

Algoritmi. Algoritmi Polinomiali e Pseudopolinomiali, Algoritmi Approssimati, PTAS e FPTAS, Algoritmi Distribuiti, Algoritmi Paralleli, Algoritmi Randomizzati, Algoritmi Euristici.

Complessità Computazionale. Risultati di NP-completezza, Buone caratterizzazioni, Risultati di APX-hardness ed inapprossimabilità.

Calcolo ed Architetture Parallele. Analisi delle POPS-networks.

Reti. Problemi di frequency assignment e di channel assignment. Problemi di scheduling.

Titoli di Studio

(giugno 1986) **Diploma di Maturità Scientifica**

Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci", Trento.

(dicembre 1991) **Laurea in Ingegneria Elettronica** ad indirizzo matematico fisico

Politecnico di Milano. Media esami: 29/30. Voto finale: 100/100 e Lode.

Tesi di Laurea: *"Il problema dell'albero minimo di cardinalità k ."* Relatore: *prof. F. Maffioli (Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica)*. Aree di interesse: *Ricerca Operativa, Ottimizzazione Combinatoria.*

(settembre 1997) **Dottore di Ricerca**

Dottorato in Matematica Computazionale ed Informatica Matematica, IX ciclo. Dipartimento di Matematica Applicata dell'Università di Padova.

Tesi di Dottorato: *"Impaccando T -tagli e T -giunti."* Relatore: *prof. M. Conforti (Università di Padova, Dipartimento di Matematica)*. Controrelatore: *prof. A.M.H. Gerards (Istituto di Ricerca CWI, Amsterdam)*. Aree di interesse: *Ricerca Operativa, Teoria dei grafi, Combinatoria.*

Qualifica attuale

Professore associato presso la Facoltà di Ingegneria di Udine

ottobre 2005 – oggi. Settore MAT/09 (Ricerca Operativa). Idoneità ottenuta nel giugno 2003. Dopo l'ottenimento del ruolo, ho tenuto i corsi di “Matematica II” per la facoltà di architettura (2005-06, 06-07, 07-08, 08-09), di “Ricerca Operativa” per la facoltà di ingegneria (2005-06, 06-07, 07-08, 08-09, 09-10) e di “Ricerca Operativa” per la facoltà di architettura (2006-07, 07-08, 08-09, 09-10). Membro del Collegio di Dottorato in Udine, ho ivi offerto un corso in “Complessità Computazionale” che ha accolto anche alcuni studenti stranieri. Relatore di Massimiliano Cossu (laurea in Ingegneria Gestionale Industriale, “Modellizzazione di un sistema di trasporti di una realtà aziendale”) e correlatore di Francesco Cafarelli (laurea specialistica in Matematica, 110+lode, “Algoritmi efficienti per il problema del minimum test collection”, relatore: Prof. Franca Rinaldi) e di due tesi esterne all'ateneo di Udine (Luca Nardin, laurea in Informatica, Trento, 110+lode, “Polynomial time instances for the IKHO problem”, relatore: Prof. Roberto Sebastiani) e (Elia Calderan, laurea in Matematica, Trieste, 110+lode, “Approcci combinatorici al contenimento di fuochi”, relatore: Prof. Andrea Sgarro, secondo correlatore: Prof. Giuseppe Lancia). Ho portato avanti il mio impegno nelle iOi, sia sul piano nazionale ed internazionale per mandato di AICA, che sul piano locale in Friuli (Udine), Trentino-AltoAdige (Trento, Bolzano e Cles), Lombardia (con ACOF e con l'ITC Tosi Di Busto Arsizio), Bologna.

Esperienze di lavoro

Ricercatore presso la Facoltà di Scienze di Povo (Trento)

marzo 2001 – ottobre 2005. Settore INF/01 (Informatica). Dopo l'ottenimento del ruolo, ho tenuto i corsi di “Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati” (II° semestre 2000-01), “a PhD Course in Linear Programming” (nov 2001 - gen 2002), “a Phd course in Computational Molecular Biology” (marzo 2002 ed aprile 2003), “Algoritmi e Strutture Dati I” (I° bimestre 2002-03), “Complessità Computazionale” (III° bimestre 2002-03, IV° bimestre 2003-04 e II° semestre 2004-05). Fuori sede, nel II° semestre 2004-05 ho tenuto un modulo in Programmazione Lineare intitolato “Tecniche Avanzate per la soluzione di problemi di ottimizzazione combinatorica” presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Perugia. Ho tenuto corsi ed altre iniziative per la preparazione alle Olimpiadi di Informatica sia per studenti delle Scuole Superiori di Trento che di Bolzano (inverni 2001-02, 2002-03, 2003-04, 2004-05, 2005-06, 2006-07 e 2007-08). In particolare, nel 2004 ho collaborato utilmente per portare a Trento la fase nazionale delle iOi e sono stato arruolato dal Comitato Olimpico dell'AICA come allenatore e selezionatore per la squadra nazionale; ruolo che ho ricoperto fino ad oggi, collaborando alla buona riuscita delle fasi nazionali in Taormina 2005, Milano 2006, Bari 2007, e con le settimane di allenamenti (Tirrenia 2004, Pisa 2005-06-07), ed accompagnando la squadra italiana alle olimpiadi in Polonia (2005) come team leader a fianco di Roberto Grossi. Relatore di Marco Rospocher (vecchia laurea in Matematica, 110+lode, “All-Pairs and Matching-like Shortest Paths Algorithms”), di Michele Vescovi (laurea triennale in Informatica, 110+lode, “Algoritmi per la segmentazione audio basati sul criterio di informazione bayesiano”. Responsabile esterno: Mauro Cettolo - IRST, gli algoritmi di segmentazione audio codificati da Michele nel suo periodo di interinato presso l'IRST e nel suo conseguente percorso di tesi di laurea sono stati acquisiti dalla RAI), e di Paolo Zotti (laurea triennale in Informatica, tesi compilativa: “Gli algoritmi di ordinamento”). Ho seguito, in qualità di Advisor, i seguenti stagisti: Nitin Saxena e Shivi S. Bansal (primavera 2001), Shashank Ramaprasad e Shashanka Madhusudana (primavera 2003). Nel periodo 2002-05 sono stato l'Advisor per il Dottorato di Marco Rospocher presso il DIT (tesi: “On the computational complexity of enumerating certificates of NP problems”). Ho preso parte a progetti locali, nazionali, ed internazionali. Con la costituzione di un *Dipartimento di Informatica e Telecomunicazioni (DIT)*, ho rilasciato la precedente afferenza al *Dipartimento di Matematica* per afferire al DIT.

Ricercatore R1 presso l'I.R.S.T.

Agosto 2000 – febbraio 2001: inserito nel gruppo CBR (Case Based Reasoning, coordinato da Paolo Avesani) della divisione SRA (Sistemi di Ragionamento Automatico, diretta da Paolo Traverso)

in IRST. L'IRST (Istituto Ricerca Scientifica e Tecnologica) è un organo dell'ITC (Istituto Trentino Cultura).

Posizioni temporanee presso Università ed Enti di Ricerca all'estero

Agosto 99 – ottobre 99: Assistant Research Professor al BRICS (Università di Aarhus, Denmark).

Aprile 2000 – giugno 2000, novembre 99 – dicembre 99, aprile 99 – giugno 99, novembre 98 – dicembre 98: Ho ricoperto, per un totale di 10 mesi, una posizione di ricerca su fondi DONET presso il centro di ricerca CWI di Amsterdam. Ero inserito nel gruppo PNA (Probability, Networks, Algorithms) sotto la guida dei professori Alexander Schrijver e Bert Gerards.

Borsista post-dottorato

Giugno 98 – giugno 99: Per borsa bandita dall'Università di Padova ed usufruita presso il Dipartimento di Matematica della stessa, sotto la guida del prof. Michele Conforti.

Contratti e Collaborazioni

2004–10: arruolato dal Comitato Olimpico dell'AICA come allenatore e selezionatore della nazionale italiana per le edizioni 2004–10 delle *Olimpiadi di Informatica*.

2001–10: contratti con il *Liceo Scientifico Galileo Galilei* per dei corsi di preparazione alle *Olimpiadi di Informatica* e rivolti agli studenti interessati di tutte le scuole superiori della provincia di Trento. In seno all'attività di preparazione alle olimpiadi si inseriscono anche, partendo dal 2002, contratti sia con l'*I.T.I.S. Max Valier* di Bolzano che con la *Sovrintendenza Scolastica Tedesca* di Bolzano per docenze presso l'I.T.I.S. Max Valier, e dal 2006 dei contratti presso l'*Istituto di Istruzione Bertrand Russel* di Cles.

2009–10: contratti con ACOF (Associazione Culturale Olga Fiorini) per organizzazione e docenza in Learning Weeks rivolte a ragazzi da scuole della Lombardia, da bandi su fondi Europei, e coordinate/gestite/organizzate anche dall'ITC Tosi di Busto Arsizio.

2010: contratto per una settimana di studio intensiva residenziale in Volterra con una classe del Liceo Scientifico Enrico Fermi di Bologna.

Aprile – luglio 2000: contratto con la *Libera Università di Bolzano* in merito al *Progetto Giornalino Virtuale*. Questo progetto dell'Univerità di Bolzano ha coinvolto i bambini di varie scuole elementari nella realizzazione di un loro giornalino in rete. Il progetto era sorto come momento di ricerca sperimentale ed applicata in pedagogia dell'infanzia, con l'obiettivo di esplorare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Ho partecipato a questo progetto in qualità di tecnico per le problematiche di tipo informatico, come realizzatore delle pagine centrali del sito, come coordinatore verso le pagine della redazione (gestite da bambini e maestri) e come docente nei corsi di formazione per maestri delle scuole elementari coinvolte. (La quasi totalità delle scuole italiane in provincia di Bolzano, ed anche qualche scuola tedesca).

Giugno 97 – aprile 98: contratto con il gruppo LEA (*Laboratory for Experimental Algorithmics*) per la realizzazione di moduli software presso il *Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento*. Uno dei temi del gruppo LEA era la realizzazione di “intertools” disponibili in rete per la soluzione tramite euristiche di problemi NP-completi. In seno a tale progetto, il sottoscritto era responsabile per lo sviluppo dell'intertool per il “graph partitioning”.

Docenze universitarie (da esterno)

Secondo semestre anno accademico 2004-05: professore a contratto per un modulo in Programmazione Lineare titolato “Tecniche Avanzate per la soluzione di problemi di ottimizzazione combinatorica” presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Perugia.

Docenze universitarie (ante ruolo)

Secondo semestre anno accademico 97/98: professore a contratto per un corso integrativo di Programmazione Combinatoria nell'ambito del corso di Programmazione Matematica al Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento.

Esercitazioni al Diploma di Laurea (ante ruolo)

Secondo semestre anno accademico 96/97: esercitatore del corso di Analisi II per il Diploma di

Attività come ingegnere e Progetti

Gennaio 94 – dicembre 96: iscritto all'Albo degli Ingegneri di Trento, ho presentato un progetto edile per un'abitazione in Vezzano (Trento). Tale progetto è stato approvato e realizzato.

Supplenze presso istituti di scuola superiore

Ho tenuto le seguenti supplenze presso istituti di scuola superiore:

anno	periodo	scuola	discipline di insegnamento	note
89-90	intero anno scolastico	I.T.I.S. Hensenberger (Monza)	(elettrotecnica) (misure elettriche)	prima della laurea (e solo serale)
92-93	dal 21/9/92 al 17/10/92	I.T.I. Marconi (Rovereto)	(informatica industriale) (matematica applicata)	nessuna
92-93	dal 26/10/92 al 14/11/92	I.T.C. Martini (Mezzolombardo)	038A (fisica)	nessuna
92-93	dal 15/11/92 al 10/06/93	I.T.C. Martini (Mezzolombardo)	038A (fisica)	nomina valida ai soli fini giuridici (servizio militare)
93-94	dal 13/10/93 al 18/11/93	I.T.I.S. Buonarroti (Trento)	035A (elettrotecnica e applicazioni)	nessuna
93-94	dal 12/2/94 al 26/2/94	I.T.C. Martini (Mezzolombardo)	048A (matematica applicata)	nessuna
95-96	dal 22/9/95 al 6/11/95	I.T.I.S. Buonarroti (Trento)	035A (elettrotecnica e applicazioni)	1 giorno di assenza per concorsi
96-97	dal 17/4/97 al 21/4/97	I.P.C. Don Milani (Rovereto)	042A (informatica)	nessuna
97-98	intero anno scolastico	I.P.C. Battisti (Trento)	047A (matematica) (matematica ed informatica)	nessuna
98-99	dal 17/9/98 all' 1/10/98	I.T.C.G. Floriani (Riva)	048A (matematica applicata)	nessuna
98-99	dal 11/1/99 al 11/1/99	I.T.C.G. Fontana (Rovereto)	047A (matematica)	nessuna
99-2000	dal 15/1/00 al 31/3/00	I.T.I.S. Buonarroti (Trento)	047A (matematica)	nessuna

Abilitazioni

Professione di Ingegnere - esame di stato: Milano, giugno 1992.

Insegnamento matematica per le superiori (047A) - concorso ordinario: Bolzano, marzo 2000.

Insegnamento fisica per le superiori (048A) - concorso ordinario: Bolzano, maggio 2000.

Servizio militare

Assolto: Incorporato il 16 novembre 92. Congedato il 15 novembre 93.

Altri periodi all'estero per studio e ricerca

Giugno – Agosto 1994: Cambridge (Inghilterra). Per approfondire la mia conoscenza della lingua inglese.

Novembre 1995, Ottobre 1996: Ospite del prof. András Sebő presso i Laboratoires IMAG e Leibniz dell'Università di Grenoble, Francia.

Novembre–Dicembre 2000, Gennaio–Febbraio 2003: Ospite del prof. Pavol Hell presso il Dipartimento di Matematica della Simon Fraeser University (SFU) di Vancouver, Canada; del prof. Gary MacGillivray presso il Dipartimento di Matematica della University of Victoria (UV), Canada e del prof. Rick Brewster presso il Dipartimento di Computer Science della University of Scherbrook (Montreal), Canada.

Agosto 2001: Ospite del BRICS (Università di Aarhus, Denmark).

Novembre–Dicembre 2004: Ospite del prof. Pablo Moscato presso il Bioinformatics Center dell'University of Newcastle, Australia. Visita anche all'Australian National University in Canberra.

Settembre–Ottobre 2005: Ospite del prof. Stéphane Vialette presso l'Université Paris-Sud (Orsay).

Dicembre 2005: Ospite del prof. Guillaume Fertin presso l'Université Nantes.

Novembre 2009: Ospite del prof. Stéphane Vialette presso l'Université Paris-Est - Marne-la-Vallée.

Seminari

Ho divulgato i risultati dei miei lavori di ricerca mediante seminari presso i seguenti istituti: Laboratorio IMAG del CNRS in Grenoble (1995), Laboratorio Leibniz dell'Università di Grenoble (1996, 2003), Istituto IASI del C.N.R. in Roma (1997, 1999), DEIS dell'Università di Bologna (1997, 1999, 2001), DSI dell'Università di Bologna (2008), Istituto di Ricerca CWI in Amsterdam (1998), DEIS del Politecnico di Milano (2000, 2003), Dip. Matematica ed Informatica Università di Udine (2006), Dipartimento di Informatica della Bicocca di Milano (2003, 2006, 2008), Dip. Informatica Università di Verona (2008), DSMI dell'Università di Reggio Emilia (2000), Istituto IRST dell'ITC di Trento (2000, 2001), Math. Dept. della Simon Fraeser University di Vancouver (2000, 2003), Math. Dept. della University of Victoria (2003), Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino (2003), Engineering Dept. dell'Università di New Castle (2004).

Riviste Nazionali

1. ROMEO RIZZI, Impaccando T -tagli e T -giunti, *Bollettino Sezione B dell'Unione Matematica Italiana*, Fascicolo speciale dedicato alle tesi di dottorato (8) 1-A Suppl. (1998) 201-204.

Parti di Libro

1. ALAN A. BERTOSSI, CRISTINA M. PINOTTI, ROMEO RIZZI, PHALGUNI GUPTA, Scalable algorithms for server allocation in infostations, Chapter 27 in: Handbook of Research on Scalable Computing Technologies (K-C. Li, C-H. Hsu, L.T. Yang, J. Dongarra, H. Zima Editors), IGI Global, 2008.

2. ALAN A. BERTOSSI, CRISTINA M. PINOTTI, ROMEO RIZZI, Scheduling data broadcasts on wireless channels: exact solutions and heuristics, Chapter 73 in: Handbook of Approximation Algorithms and Metaheuristics (T.F. Gonzalez, Editor), Taylor & Francis Books (CRC Press), Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, 2007, pp. 73.1–73.16.
3. ALAN A. BERTOSSI, CRISTINA M. PINOTTI, ROMEO RIZZI, ANIL M. SHENDE, Channel assignment in honeycomb networks, Theoretical computer science, 150–162, Lecture Notes in Comput. Sci., 2841, Springer, Berlin, 2003.
4. ROBERTO BATTITI, ALAN A. BERTOSSI, ROMEO RIZZI, Randomized Greedy Algorithms for the Hypergraph Partitioning Problem, Cap. 2, Vol. 43. Randomized Methods in Algorithm Design. DIMACS: Series in Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science Pardalos P., Rajasekaran S., Rolim J. (a cura di), Providence, RI: American Mathematical Society. 1998. pp. 3-21.

Riviste Internazionali

1. GIULIA GALBIATI, ROMEO RIZZI, EDOARDO AMALDI, On the approximability of the minimum strictly fundamental cycle basis problem, *Discrete Applied Mathematics*, 159(4) (2011) 187–200.
2. PAOLA BONIZZONI, GIANLUCA DELLA VEDOVA, RICCARDO DONDI, YURI PIROLA, ROMEO RIZZI, Pure Parsimony Xor Haplotyping, *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, 7(4) (2010) 598–609.
3. ROMEO RIZZI, Excessive factorizations of bipartite multigraphs, *Discrete Applied Mathematics*, 158 (2010) 1760–1766.
4. GAËLLE BREVIER, ROMEO RIZZI, STÉPHANE VIALETTE, Complexity issues in color-preserving graph embeddings, *Theor. Comput. Sci.*, 411(4-5) (2010) 716–729.
5. GUILLAUME FERTIN, DANNY HERMELIN, ROMEO RIZZI, STÉPHANE VIALETTE, Finding common structured patterns in linear graphs, *Theor. Comput. Sci.*, 411(26–28) (2010) 2475–2486.
6. ROMEO RIZZI, Approximating the Maximum 3-Edge-Colorable Subgraph Problem, *Discrete Mathematics*, 309(12) (2009) 4164–4168.
7. TELIKEPALLI KAVITHA, CHRISTIAN LIEBCHEN, KURT MEHLHORN, DIMITRIOS MICHAIL, ROMEO RIZZI, TORSTEN UECKERDT, KATHARINA ANNA ZWEIG, Cycle bases in graphs characterization, algorithms, complexity, and applications, *Computer Science Review*, 3(4) (2009) 199–243.
8. ALAN A. BERTOSSI, CRISTINA M. PINOTTI, ROMEO RIZZI, Optimal receiver scheduling algorithms for a multicast problem, *Discrete Applied Mathematics*, 157(15) (2009) 3187–3197.
9. GUILLAUME FERTIN, ROMEO RIZZI, STÉPHANE VIALETTE, Finding Occurrences of Protein Complexes in Protein-Protein Interaction Graphs, *Journal of Discrete Algorithms*, 7(1) (2009) 90-101.
10. EKKEHARD KÖHLER, CHRISTIAN LIEBCHEN, GREGOR WÜNSCH, ROMEO RIZZI, Lower bounds for strictly fundamental cycle bases in grid graphs. *Networks*, 53(2) (2009) 191–205.
11. STEFANO BENATI, ROMEO RIZZI, The optimal statistical median of a convex set of arrays, *Journal of Global Optimization*, 44(1) (2009) 79-97.
12. ROMEO RIZZI, Minimum Weakly Fundamental Cycle Bases Are Hard To Find, *Algorithmica*, 53(3) (2009) 402–424.

13. RICHARD C. BREWSTER, PAVOL HELL, ROMEO RIZZI, Oriented star packings, *Journal of Combinatorial Theory, Series B* 98 (2008) 558–576.
14. GIUSEPPE LANCIA, R. RAVI, ROMEO RIZZI, Haplotyping for Disease Association: A Combinatorial Approach, *IEEE Transactions on Computational Biology and Bioinformatics* 5(2) (2008) 245–251.
15. DANNY HERMELIN, DROR RAWITZ, ROMEO RIZZI, STÉPHANE VIALETTE, The Minimum Substring Cover Problem, *Information and Computation*, 206(11) (2008) 1303–1312.
16. REUVEN COHEN, LIRAN KATZIR, ROMEO RIZZI, On the Trade-off Between Energy and Multicast Efficiency in 802.16e-like Mobile Networks, *IEEE Transactions on Mobile Computing* 7(3) (2008) 346–357.
17. GIUSEPPE LANCIA, FRANCA RINALDI, ROMEO RIZZI, Flipping letters to minimize the support of a string, *International Journal of Foundations of Computer Science*, 19(1) (2008) 5–17.
18. GUILLAUME BLIN, CEDRIC CHAUVE, GUILLAUME FERTIN, ROMEO RIZZI, STÉPHANE VIALETTE, Comparing Genomes with Duplications: A Computational Complexity Point of View. *IEEE/ACM Trans. Comput. Biology Bioinform.* 4(4) (2007) 523–534.
19. MICHAEL ELKIN, CHRISTIAN LIEBCHEN, ROMEO RIZZI, New length bounds for cycle bases, *Information Processing Letters* 104(5) (2007) 186–193.
20. FRANCESCO MAFFIOLI, ROMEO RIZZI, STEFANO BENATI, Least and most colored bases, *Discrete Applied Mathematics* 155(15) (2007) 1958–1970.
21. STEPHEN FINBOW, ANDREW KING, GARY MACGILLIVRAY, ROMEO RIZZI, The firefighter problem for graphs of maximum degree three, *Discrete Mathematics* 307(16) (2007) 2094–2105.
22. CHRISTIAN LIEBCHEN, ROMEO RIZZI, Classes of cycle bases, *Discrete Applied Mathematics* 155 (2007) 337–355.
23. STEFANO BENATI, ROMEO RIZZI, A mixed integer linear programming formulation of the optimal mean/Value-at-Risk portfolio problem, *European Journal of Operational Research* 176 (2007) 423–434.
24. ALESSANDRO MEI, ROMEO RIZZI, Online Permutation Routing in Partitioned Optical Passive Star Networks, *IEEE Trans. Computers* 55(12) (2006) 1557–1571.
25. ALESSANDRO MEI, ROMEO RIZZI, Hypercube Computations on Partitioned Optical Passive Stars Networks, *IEEE Trans. Parallel Distrib. Syst.* 17(6) (2006) 497–507.
26. ROMEO RIZZI, Acyclically Pushable Bipartite Permutation Digraphs: an algorithm, *Discrete Mathematics* 306(12) (2006) 1177–1188.
27. ROMEO RIZZI, MARCO ROSPOCHER, Covering partially directed graphs with directed paths, *Discrete Mathematics* 306(13) (2006) 1390–1404.
28. GIUSEPPE LANCIA, ROMEO RIZZI, A polynomial case of the parsimony haplotyping problem, *Oper. Res. Lett.* 34(3) (2006) 289–295.
29. GUILLAUME BLIN, GUILLAUME FERTIN, ROMEO RIZZI, STÉPHANE VIALETTE, What Makes the Arc-Preserving Subsequence Problem Hard? *Transactions on Computational Systems Biology II LNCS* vol. 3680 (2005) 1–36.
30. VINEET BAFNA, SORIN ISTRAIL, GIUSEPPE LANCIA, ROMEO RIZZI, Polynomial and APX-hard cases of the Individual Haplotyping Problem, *Theoretical Computer Science* 335(1) (2005) 109–125.
31. ZHI-ZHONG CHEN, TAO JIANG, GUOHUI LIN, ROMEO RIZZI, JIANJUN WEN, DONG XU, YING XU, More Reliable Protein NMR Peak Assignment via Improved 2-Interval Scheduling, *Journal of Computational Biology* 12(2) 2005 129–146.

32. CHRISTIAN LIEBCHEN, ROMEO RIZZI, A greedy approach to compute a minimum cycle basis of a directed graph, *Information Processing Letters* 94(3) (2005) 107–112.
33. MAURO CETTOLO, MICHELE VESCOVI, ROMEO RIZZI, Evaluation of BIC-based algorithms for audio segmentation, *Computer Speech & Language* 19(2) (2005) 147–170.
34. ELIA ARDIZZONI, ALAN A. BERTOSSI, MARIA CRISTINA PINOTTI, SHASHANK RAMAPRASAD, ROMEO RIZZI, MADHUSUDANA V.S. SHASHANKA, Optimal Skewed Data Allocation on Multiple Channels with Flat Broadcast per Channel, *IEEE Transactions on Computers* 54(5) (2005) 558–572.
35. A.A. BERTOSSI, M.C. PINOTTI, R. RIZZI, P. GUPTA, Allocating Servers in Infostations for Bounded Simultaneous Requests, *Journal of Parallel and Distributed Computing* 64 (2004) 1113–1126.
36. ALAN A. BERTOSSI, CRISTINA M. PINOTTI, ROMEO RIZZI, ANIL M. SHENDE, Channel Assignment for Interference Avoidance in Honeycomb Wireless Networks, *Journal of Parallel and Distributed Computing* 64 (2004) 1329–1344.
37. ALBERTO CAPRARA, ANDREA LODI, ROMEO RIZZI, On d -Threshold Graphs and d -Dimensional Bin Packing, *Networks* 44(4) (2004) 266–280.
38. ALBERTO CAPRARA, ALESSANDRO PANCONESI, ROMEO RIZZI, Packing Cuts in Graphs, *Networks* 44(1) (2004) 1–11.
39. GIUSEPPE LANCIA, MARIA CRISTINA PINOTTI, ROMEO RIZZI, Haplotyping Populations by Pure Parsimony: Complexity, Exact, and Approximation Algorithms, *INFORMS J. on Comp.* 16(4) (2004) 348–359.
40. MICHELE CONFORTI, ROMEO RIZZI, Combinatorial Optimization - Polyhedra and efficiency: A book review, *4OR* 2(2) (2004) 153–159.
41. ALBERTO CAPRARA, ALESSANDRO PANCONESI, ROMEO RIZZI, Packing Cycles in Undirected Graphs, *Journal of Algorithms* 48(1) (2003) 239–256.
42. ROMEO RIZZI, On Rajagopalan and Vazirani’s $\frac{3}{2}$ -Approximation Bound for the Iterated 1-Steiner Heuristic, *Information Processing Letters* 86(6) (2003) 335–338.
43. ALESSANDRO MEI, ROMEO RIZZI, Routing Permutations in Partitioned Optical Passive Stars Networks, *Journal of Parallel and Distributed Computing* 63(9) (2003) 847–852.
- also accepted at IPDPS 2002 where it received the **Best Paper Award**.
44. RICHARD C. BREWSTER, ROMEO RIZZI, On the complexity of digraph packings, *Information Processing Letters* 86(2) (2003) 101–106.
45. ROMEO RIZZI, A Simple Minimum T -Cut Algorithm, *Discrete Applied Mathematics* 129 (2003) 539–544.
46. RICHARD C. BREWSTER, PAVOL HELL, SARAH H. PANTEL, ROMEO RIZZI, ANDERS YEO, Packing paths in digraphs, *Journal of Graph Theory* 44(2) (2003) 81–94.
47. ROMEO RIZZI, Cycle cover property and $CPP = SCC$ property are not equivalent, *Discrete Mathematics* 259 (2002) 337–342.
48. ALBERTO CAPRARA, ROMEO RIZZI, Packing Triangles in Bounded Degree Graphs, *Information Processing Letters* 84(4) (2002) 175–180.
49. ROMEO RIZZI, Minimum T -cuts and optimal T -pairings, *Discrete Mathematics* 257(1) (2002) 177–181.
50. ROMEO RIZZI, Finding 1-factors in bipartite regular graphs, and edge-coloring bipartite graphs, *SIAM Journal on Discrete Mathematics* 15(3) (2002) 283–288.

51. ALBERTO CAPRARA, ROMEO RIZZI, Improved Approximation for Breakpoint Graph Decomposition and Sorting by Reversals, *Journal of Combinatorial Optimization* 6 (2002) 157–182.
52. ROMEO RIZZI, Complexity of Context-free Grammars with Exceptions, and the inadequacy of grammars as models for XML and SGML, *Markup Languages: Theory and Practice* 3(1) (2001) 107–116.
53. ALESSANDRO PANCONESI, ROMEO RIZZI, Some Simple Distributed Algorithms for Sparse Networks, *Distributed Computing* 14 (2001) 97–100.
54. ROMEO RIZZI, On the Recognition of P_4 -Indifferent Graphs, *Discrete Mathematics* 239 (2001) 161–169.
55. ROMEO RIZZI, On 4-connected graphs without even cycle decompositions, *Discrete Mathematics* 234 (2001) 181–186.
56. ROMEO RIZZI, Excluding a simple good pair approach to directed cuts, *Graphs and Combinatorics* 17 (2001) 741–744.
57. MICHELE CONFORTI, ROMEO RIZZI, Shortest Paths in Conservative Graphs, *Discrete Mathematics* 226 (2001) 143–153.
58. ROMEO RIZZI, A note on range-restricted circuit covers, *Graphs and Combinatorics* 16 (2000) 355–358.
59. ROMEO RIZZI, On minimizing symmetric set functions, *Combinatorica* 20(3) (2000) 445–450.
60. ROMEO RIZZI, A short proof of König’s matching theorem, *Journal of Graph Theory* 33(3) (2000) 138–139.
61. AJAI KAPOOR, ROMEO RIZZI, Edge-coloring bipartite graphs, *Journal of Algorithms* 34(2) (2000) 390–396.
62. ROMEO RIZZI, Indecomposable r -graphs and some other counterexamples, *Journal of Graph Theory* 32(1) (1999) 1–15.
63. ALBERTO CAPRARA, ROMEO RIZZI, Improving a Family of Approximation Algorithms to Edge Color Multigraphs, *Information Processing Letters* 68(1) (1998) 11–15.
64. ROMEO RIZZI, König’s Edge Coloring Theorem without augmenting paths, *Journal of Graph Theory* 29 (1998) 87.

Conferenze

1. E. Amaldi, C. Iuliano, R. Rizzi, Efficient Deterministic Algorithms for Finding a Minimum Cycle Basis in Undirected Graphs, IPCO 397–410 (2010).
2. G. Blin, R. Rizzi, S. Vialette, A Faster Algorithm for Finding Minimum Tucker Submatrices, 6th Conference on Computability in Europe (CiE 2010). LNCS 6158:69–77 (2010).
3. E. Amaldi, C. Iuliano, T. Jurkiewicz, K. Mehlhorn, R. Rizzi, Breaking the $O(m^2n)$ Barrier for Minimum Cycle Bases, ESA 301–312 (2009).
4. P. Bonizzoni, G. Della Vedova, R. Dondi, Y. Pirola, R. Rizzi, Pure Parsimony Xor Haplotyping, ISBRA 186–197 (2009).
5. G. Fertin, D. Hermelin, R. Rizzi, S. Vialette, Common Structured Patterns in Linear Graphs: Approximations and Combinatorics, 18th Symposium on Combinatorial Pattern Matching (CPM’07). LNCS 4580:241–252 (2007).
6. G. Brevier, R. Rizzi, S. Vialette, Pattern Matching in Protein-Protein Interaction Graphs, Proc. 16th International Symposium on Fundamentals of Computation Theory (FCT 2007). LNCS 4639:137–148 (2007).

7. D. Hermelin, D. Rawitz, R. Rizzi, S. Vialette, The Minimum Substring Cover Problem, In, Christos Kaklamanis, Martin Skutella, editors, 5th Workshop on Approximation and Online Algorithms (WAOA'07). LNCS 4927:170–183 (2007).
8. C. Liebchen, G. Wünsch, E. Köhler, A. Reich, R. Rizzi, Benchmarks for Strictly Fundamental Cycle Bases, WEA 2007. LNCS 4525:365–378 (2007).
9. M. Kubica, R. Rizzi, S. Vialette, T. Waleń, Approximation of RNA Multiple Structural Alignment, 17th Symposium on Combinatorial Pattern Matching (CPM'06). LNCS 4009:211–222 (2006).
10. G. Lancia, F. Rinaldi, R. Rizzi, Flipping letters to minimize the support of a string, in The Prague Stringology Conference, PSC06, Stringology 9–17 (2006).
11. REUVEN COHEN, ROMEO RIZZI, On the Trade-Off Between Energy and Multicast Efficiency in 802.16e-Like Mobile Networks, INFOCOM 2006.
12. C. Chauve, G. Fertin, R. Rizzi, S. Vialette, Genomes containing duplicates are hard to compare, Int. Workshop on Bioinformatics Research and Applications (IWBRA). LNCS 3992:783–790 (2006).
13. M. Dalpasso, G. Lancia and R. Rizzi, The String Barcoding Problem is NP-Hard, in RECOMB Satellite on Comparative Genomics, (A. Mc Lyshag and D. Huson eds), Lecture Notes in Bioinformatics, Springer, 85–93, (2005).
14. G. Fertin, R. Rizzi, S. Vialette, Finding Exact and Maximum Occurrences of Protein Complexes in Protein-Protein Interaction Graphs, International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS'05). LNCS 3618:328–339 (2005).
15. A. Mei, R. Rizzi, Online Permutation Routing in Partitioned Optical Passive Star Networks, CoRR abs/cs/0502093. (2005).
16. G. Blin, G. Fertin, R. Rizzi, S. Vialette, What Makes the Arc-Preserving Subsequence Problem Hard? 5th Int. Workshop on Bioinformatics Research and Applications (IWBRA'05). LNCS 3515:860–868 (2005).
17. G. Blin, R. Rizzi, Conserved Interval Distance Computation Between Non-trivial Genomes, COCOON 2005. LNCS 3595:22–31 (2005).
18. G. Lancia, R. Rizzi, Combinatorial Problems Arising in the Analysis of Human Polymorphisms, AIRO 2005, Camerino, 2005.
19. G. Lancia, F. Rinaldi, R. Rizzi, Reducing the k-mer diversity of a string, AIRO 2004, Lecce, 2004.
20. G. Blin, G. Fertin, R. Rizzi, S. Vialette, Pattern Matching in Arc-Annotated Sequences: New Results for the APS Problem, 5th Journées Ouvertes de Biologie, Informatique et Mathématiques (JOBIM'04). Montréal, Quebec. 2004. IEEE Computer Society.
21. E. Ardizzoni, A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, Comparing Algorithms for Data Broadcasting over Multiple Channels, Algorithms for Wireless and Ad-hoc networks (ASWAN), Boston, USA, August 2004.
22. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, S. Ramaprasad, R. Rizzi, M.V.S. Shashanka, Optimal multi-channel data allocation with flat broadcast per channel, IEEE Intl Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS), Santa Fe, April 2004.
23. Z-Z. Chen, T. Jiang, G.-H. Lin, R. Rizzi, J. Wen, D. Xu, Y. Xu, More Reliable Protein NMR Peak Assignment via Improved 2-Interval Scheduling, ESA 2003. LNCS 2832:580–592 (2003).
24. M. Cettolo, M. Vescovi, R. Rizzi, A DP Algorithm for Speaker Change Detection, Eurospeech 2003.
25. A. Mei, R. Rizzi, Mapping Hypercube Computations onto Partitioned Optical Passive Star Networks, HiPC. LNCS 2913:95–104 (2003).
26. S. Finbow, A. King, G. MacGillivray, R. Rizzi, The Firefighter Problem for Graphs of Maximum Degree Three, EuroComb'03.
27. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, A.M. Shende, Channel Assignment in Honeycomb Networks, 3rd ICTCS, Bertinoro, Italy, October 2003.

28. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, Channel Assignment with Separation on Trees and Interval Graphs, 3rd Intl Workshop on Wireless, Mobile and Ad Hoc Networks, (satellite workshop of IEEE IPDPS 2003), April 2003.
29. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, P. Gupta, Allocating Servers in Infostations for Bounded Simultaneous Requests, IEEE Intl Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS), Nice, April 2003.
30. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, Channel assignment on strongly-simplicial graphs, IEEE WMAN, Nice, April 2003.
31. R. Rizzi, V. Bafna, S. Istrail, and G. Lancia, Practical Algorithms and Fixed-parameter Tractability of the Single Individual SNP Haplotyping Problem, 2nd Workshop on Algorithms in Bioinformatics (WABI), LNCS 2452:29–43, 2002.
32. A. Mei, R. Rizzi, Routing Permutations in Partitioned Optical Passive Star Networks, IPDPS 2002.
33. A. Caprara, A. Panconesi, R. Rizzi, Packing Cycles and Cuts in Undirected Graphs, ESA 2001. LNCS 2161:512–523 (2001).
34. R. Rizzi, On minimizing symmetric set functions, Fourth Slovene International Conference in Graph Theory, 1999.
35. M. Conforti, R. Rizzi, Shortest Paths in Conservative Graphs, AIRO '96, Perugia, 1996.

Incarichi ed Onori

- Dal 2004, opero come Area Editor per la rivista scientifica 4OR.
- Editor dei proceedings del meeting in Graph Theory tenuto ad Oberwolfach nel gennaio 2003, ed organizzato da Reinhard Diestel, Alexander Schrijver e Paul D. Seymour.
- Stesura, sotto la guida del Prof. Michele Conforti, della presentazione su 4OR dell'opera "*Combinatorial Optimization - Polyhedra and efficiency*" di Alexander Schrijver.
- Best Paper Award ad IPDPS 2002 per un lavoro in collaborazione con Alessandro Mei.
- Ho tenuto il corso "Algorithmic and Complexity issues in Structure Prediction and/or Determination" alla Third International School on Biology, Computation and Information (BCI 2006). Dobbiaco (BZ), Italy, September 11-15, 2006.
- Organizzatore, a fianco di Giuseppe Lancia, di una invited session in Computational Biology ad AIRO 2005. Camerino.
- Invited speaker a BioInfoSummer 2004, tenutosi presso l'Australian National University in Canberra.
- Invited speaker al "Workshop on Cycle and Cut Bases" (2008) tenutosi a Tübingen ed inserito nel quadro SPP 1126 (Algorithmik großer und komplexer Netzwerke).
- Reviewer per i Mathematical Reviews dell'American Mathematical Society dal 2004.
- La mia biografia è inclusa nelle edizioni 2007 e 2009 di *Who's Who in the World*.
- La mia biografia è inclusa nell'edizione 2009/2010 di *Outstanding Intellectuals of the 21st Century* (IBC, Cambridge).
- Erdős number: 2.
- Come educatore, ho ricevuto i seguenti riconoscimenti da parte dell'*International Biographical Center, Cambridge*:
 - ho ricevuto *The Decree of Excellence in Education*.
 - sono stato nominato *International Educator of the Year* per il 2007 e 2009.
 - sono stato inserito nelle liste *Top 100 Educators* 2008 e 2009.

Udine, primavera 2010.

Romeo Rizzi