

ROSSELLA PETRESCHI

Curriculum Vitae

Dipartimento di Informatica
Sapienza Università di Roma
Via Salaria, 113/ 00198 Roma Italia
tel: +39-06-49918511
e-mail: petreschi@di.uniroma1.it
URL: http://w3.uniroma1.it/dipinfo/scheda_docente.asp?cognome=Petreschi&nome=Rossella

Rossella Petreschi è professore ordinario di Informatica presso Sapienza Università di Roma. Laureata in matematica con lode nel 1972, dopo un breve periodo al CNR, ha insegnato prima all'Università dell'Aquila e poi alla Sapienza presso i dipartimenti di Matematica. Insieme ad un gruppo di colleghi provenienti da formazioni culturali diverse ha istituito nel 1990 il corso di laurea in Scienze dell'Informazione e nel 1992 il Dipartimento di Informatica, che poi ha diretto dal 2003 al 2009. Dal 2007 al 2009 è stata Presidente del Consiglio dei Direttori dell'AST (Ateneo della Scienza e della Tecnologia) e membro della giunta del Collegio dei Direttori di Sapienza. Dal 2004 al 2010 è stata nella giunta del GRIN (Gruppo Nazionale Ricercatori Informatici). L'attività scientifica di Rossella Petreschi è incentrata sullo studio di algoritmi: dalla fase di progetto a quella di analisi fino all'implementazione e alla valutazione sperimentalmente. Tale attività è documentata da oltre 100 lavori su riviste e/o atti di conferenze che riportano i risultati di collaborazioni con oltre 30 coautori provenienti da varie parti del mondo. È editore di atti di convegni, di numeri speciali di riviste e coautrice di due libri, uno riguardante il progetto logico di un calcolatore e l'altro sull'importanza degli algoritmi nella vita moderna. Di quest'ultimo la Springer-Verlag ha curato la versione in inglese. Nel 2004 ha tenuto l'elogio del Prof. A. Viterbi per l'attribuzione della prima laurea H.C. in Informatica della Sapienza. Nel 1990 R. Petreschi è stato uno degli ideatori della conferenza internazionale CIAC dedicata allo studio degli Algoritmi e della loro Complessità. Da allora ha sempre contribuito alla realizzazione delle 7 edizioni tenutesi a Roma. Al momento è membro dello steering committee che porterà la decima edizione della conferenza ad Atene, dopo che l'ottava e la nona si sono svolte, rispettivamente, a Barcellona e a Parigi. Riguardo all'attività didattica, negli anni ha insegnato corsi di algoritmi, di ricerca operativa e di progetto di calcolatori. Attualmente insegna corsi di algoritmi per la laurea triennale e specialistica in Informatica. Molti dei suoi studenti occupano posizioni dirigenziali sia nell'Industria che nell'Accademia. Nel 2012 le è stato dedicato un numero speciale della rivista Networks (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/net.v59.3/issuetoc>).

STUDI

1972 Laurea con lode in Matematica
(Sapienza Università di Roma)

ESPERIENZE PROFESSIONALI (Ordine cronologico inverso)

2000-presente Professore Ordinario, Dipartimento di Informatica
(Sapienza Università di Roma)
1982-2000 Professore Associato, Dipartimento di Informatica
(Sapienza Università di Roma)
1995-1995 Professore visitatore, Department of Mathematics
Northern Jiaotong University Beijing (China)
1993-1993 Professore visitatore, Department of Computer Science
New Hampshire University, Durham-N.H. (USA)
1979-1982 Professore a contratto, Dipartimento di Matematica,
(Sapienza Università di Roma)
1977-1979 Professore a contratto, Dipartimento di Matematica,
(Università de L'Aquila)
1975-1977 Contrattista, Dipartimento di Matematica,
(Sapienza Università di Roma)
1974-1975 Borsista, Centro Elaborazione Dati
(Cassa per il Mezzogiorno)
1972-1974 Borsista, Istituto per le Applicazioni del Calcolo
(Consiglio Nazionale delle Ricerche)

INCARICHI RICOPERTI PRESSO SAPIENZA UNIVERSITA' Di ROMA (dal 2000, in ordine cronologico inverso)

Presso l'Università

2007-2012 Membro della Commissione Scientifica casa Editrice Sapienza/Mondadori.
2007-2009 Presidente del Collegio dei Direttori dell'AST (Ateneo Federato della Scienza e della Tecnologia).
2007-2009 Membro della Giunta del Collegio dei Direttori della Sapienza.
2000-2003 Membro Comitato Tecnico Scientifico del Centro Interdipartimentale per il Calcolo Scientifico (CICS).
2000-2000 Membro della Commissione per la sperimentazione di Ateneo.

Presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica

2015- presente Presidente della Commissione Paritetica di Facoltà
2015- presente Presidente della Commissione per l'analisi delle OPIS di Facoltà
2013-2013 Membro della Commissione Elettorale Centrale per l'elezione dei rappresentanti degli studenti nelle assemblee di Facoltà e nei Consigli di area didattica.

Presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

2003- 2009 Membro della commissione assegnazione risorse
2001- 2009 Membro della commissione di programmazione
2001-2004 Membro della commissione conferenze

2000-2000 Coordinatore della commissione aule

Presso il Dipartimento di Informatica

2003-2009 Direttore del Dipartimento

2000-2003 Membro della giunta di Dipartimento

2001-2003 Coordinatore della Scuola di dottorato in informatica

2001-2003 Membro della commissione didattica della Scuola di dottorato in informatica

2000-2002 Membro della commissione spazi

Presso i corsi di laurea di informatica

2015- 2015 Presidente della Commissione per la valutazione delle tesi di laurea

2012-2013 Membro della commissione per l'attivazione del corso di laurea in Informatica in teledidattica.

2012-2013 Membro della commissione per l'internalizzazione dei corsi di laurea in Informatica

2001-2003 Presidente della commissione paritetica docenti/studenti per i CdL

2000-2002 Membro della commissione Lauree

2001-2002 Membro della commissione didattica dei corsi di laurea

2000-2002 Presidente della commissione per l'assegnazione delle borse di collaborazione agli studenti

2000-2000 Presidente della commissione biblioteca

RICERCA

Temi di ricerca attuali

Algoritmi sequenziali e paralleli per risolvere problemi teorici e applicativi naturalmente modellabili con grafi. In particolare: *Grafi e filogenetica; Riconoscimento di topologie per reti di sistemi distribuiti; Assegnazione di frequenze in reti senza fili e Codifica efficiente di alberi etichettati.*

Collaboratori di ricerca

Giorgio Ausiello	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Giancarlo Bongiovanni	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Maurizio Bonuccelli	Università di Pisa, Pisa/ITALIA
Daniel P. Bovet	Università Tor Vergata, Roma/ITALIA
Tiziana Calamoneri	Università La Sapienza, Roma/ ITALIA
Saverio Caminiti	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Pierluigi Crescenzi	Università di Firenze, Firenze/ITALIA
Sajal Das	University of North Texas, Denton/USA
Sergio DeAgostino	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Camil Demetrescu	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Irene Finocchi	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Emanuele G.Fusco	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Giorgio Gambosi	Università Tor Vergata, Roma/ITALIA
Raymond Greenlaw	United States Naval Academy; Annapolis, Maryland/USA
M.M. Halldorsson	University of Icel, Reykjavik, Icel
Brigitte Jaumard	Hec-Gerard, Montreal Canada
Mohammad Kaykobad	Bangladesh Univ. of Engineering and Technology/Bangladesh
Lamberto Lamberti	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Stefano Levialdi	Università La Sapienza, Roma/ITALIA

Yanpei Liu	Northern Yaotong Univ., Beijing/CHINA
Jannis Manoussakis	University of Paris Sud, Orsay/FRANCE
Paola Marchioro	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Eugenio Montefusco	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Angelo Monti	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Aurora Morgana	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Marina Moscarini	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Stephan Olariu	Old Dominion University, Norfolk/USA
Andrej Pelc	Universite du Quebec a Hull, CANADA
Uri Peled	University of Illinois at Chicago, Chicago/ USA
Giuseppe Persiano	Università di Salerno, Salerno/ITALIA
Riccardo Silvestri	Università La Sapienza, Roma/ITALIA
Blerina Sinaimeri	INRIA, Lyon/FRANCE
Bruno Simeone	Università La Sapienza, Roma, ITALIA
Andrea Sterbini	Università La Sapienza, Roma, ITALIA
Jamie L. Szwarcfiter	Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ/BRASIL

Attività correlate alla ricerca

- Attività di revisore per le seguenti riviste internazionali: *Algorithmica*, *Discrete Applied Mathematics*, *Discrete Mathematics*, *Graphs e Combinatorics*; *IEEE Transactions on Parallel e Distributed Systems*; *Information Processing Letters*; *International Journal of Parallel e Distributed System e Networks*; *International Journal of Foundation of Computer Science*; *Journal of Parallel e Distributed Computing*; *Journal of Visual Languages e Computing*; *Journal of Combinatorial Optimization*, *Journal of Communications e Networks*, *Parallel Processing Letters*; *Pattern Recognition*; *Theoretical Computer Science*.
- Attività di revisore per *Mathematical Reviews* dell' American Mathematical Society
- Chairs dei seguenti comitati (di programma e/o organizzativi): WALCOM 2016, TCS 2014, CIAC 2000, CIAC 1990
- Membro dei seguenti comitati (di programma e/o organizzativi): WALCOM 2014, ICSEC 2010, CGCS 2007, CIAC 2003, PDCS 1999, CIAC 1997, CIAC 1994,
- Membro dello steering committee di CIAC2010, CIAC2013, CIAC2015, CIAC2017
- Membro della giunta del GRIN (Gruppo Nazionale Ricercatori Informatici), dal 2005 al 2010.
- Nel 2004, come Direttore del Dipartimento di Informatica, in occasione del conferimento della laurea honoris causa al prof Andrea Viterbi, ha presentato l'elogio del laureando. (<http://w3.uniroma1.it/dipinfo/viterbi.asp>)
- Commissario sorteggiabile per l'ASN per il settore 01/B1-Informatica <http://abilitazione.miur.it/public/commissariEleggibili.php>
- Ha tenuto conferenze sulla propria attività di ricerca in università italiane (Brescia, Camerino, Catania, L'Aquila, Milano, Pisa, Roma, Salerno, Trieste, Palermo); europee (Université de Brest e Université de Paris Sud, Orsay, Paris Dauphine in Francia, University of Glasgow in Scozia), Istanbul University (Turchia); extraeuropee: Universidad de Buenos Aires (Ar), Universidade Federal do Rio de Janeiro (Br), , Chicago University (USA), Austin University (USA), New Hampshire University (USA), Jaotong University Beijing (Cina) , University of Kuming (Cina), University of Xian (Cina), Chiang Mai University (Th), Bangkok University (Th), Technological University of Cancoon (Mex), University of Delhi (India), University of Kolkata (India), ISI Kolkata (India), Dhaka University (Bangladesh), Postech Pohang (sud Corea), University of Hsinchu (Taiwan), IIT Madras (India), AITM Kathmandu (Nepal)

Riconoscimenti Nel 2012 le è stato dedicato un numero speciale della rivista Networks (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/net.v59.3/issuetoc>).

DIDATTICA

Insegnamenti

- Corsi per la triennale di Informatica: Fondamenti di programmazione; Introduzione agli algoritmi; Progettazione di algoritmi; Architettura degli elaboratori.
- Corsi per la specialistica di Informatica: Algoritmica; Algoritmi e strutture dati; Algoritmi paralleli e distribuiti; Algoritmi evoluti; Elaborazione dell'informazione non numerica.
- Corsi per il dottorato in Informatica: Algoritmi su grafi; Algoritmi paralleli.
- Corsi di Algoritmi per il TFA in informatica

Studenti di Dottorato e postdott

- Andrea Sterbini (VI - 94 - 5) "2-Thresholdness e its Applications: from the Synchronization con PVchunk to the Ibaraki Peled conjecture"
Attualmente: Ricercatore, Dipartimento di Informatica, Sapienza Università di Roma
- Tiziana Calamoneri (IX - 97 - 2) "Does Cubicity help in solving Problems?"
Attualmente: Professore associato, Dip. di Informatica, Sapienza Università di Roma
- Irene Finocchi (XIII - 02 - 2) "Hierarchical decomposition for Visualizing Large Graphs"
Attualmente: Professore associato, Dip. di Informatica, Sapienza Università di Roma
- Saverio Caminiti (XIX - 07- 12) - "On Coding Labeled Trees "
Attualmente Researcher in K-tech
- Emanuele G. Fusco Assegnista, Dipartimento di Informatica, Sapienza Università di Roma
Attualmente: Libero professionista

Studenti della laurea specialistica (Matematica/ Informatica)

Dal 1976 to 1994 ha seguito circa 30 tesi di laurea quadriennali di studenti di matematica.

Dal 1994 ad oggi ha seguito più di 40 tesi di laurea, prima in Scienze dell'informazione e poi di Informatica su tematiche quali: algoritmi efficienti di accoppiamento; k-alberi e k-alberi parziali; il problema dell'albero ricoprente; disegno di grafi; perfetta filogenia e copertura di archi; grafi con dimensione di soglia fissata; confronto algoritmico fra modelli di macchine parallele; animazione di algoritmi; il problema della decontaminazione di un grafo; problemi di ottimizzazione su alberi Etichettati; colorazione di grafi;. algoritmi paralleli per la generazione di particolari strutture dati; progettazione nel modello Map-Reduce di algoritmi su grafi.

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste

R47. On Dynamic Threshold Graphs and Related Classes, *Theoretical Computer Science* (con T.Calamoneri e A.Monti), to appear 2017

R46. Topology recognition with advice, *Information and Computation* 247, pp.254-265 (con A.Pelc e E.Fusco), 2016

- R45. On Pairwise Compatibility graphs having Dilworth number k , *Theoretical Computer Science*, 547, pp.82-89 (con T.Calamoneri), 2014
- R44. On Pairwise Compatibility Graphs having Dilworth Number Two, *Theoretical Computer Science* 524, pp.34-40 (con T.Calamoneri), 2013
- R43. On the Pairwise Compatibility Property of Some Superclasses of Threshold Graphs, *Discrete Mathematics, Algorithms and Applications*, 5(2) (con T.Calamoneri e B.Sinaireri), 2013
- R42. Exploring Pairwise Compatibility Graphs, *Theoretical Computer Science* 468, pp.23-36 (con T.Calamoneri, E.Montefusco e B.Sinaireri), 2013
- R41. The $L(2,1)$ -Labeling of Unigraphs, *Discrete Applied Mathematics* 159(12), pp.1196-1206 (con T.Calamoneri), 2011
- R40. Recognition of unigraphs through superposition of graphs, *Journal of graph algorithms e application* 15(3), pp.323-343 (con A.Borri e T.Calamoneri), 2011
- R39. Unified parallel encoding e decoding algorithms for deconvolution-like codes, *Journal of parallel e Distributed Computing* 70(11), pp.1119-1127 (con S. Caminiti), 2010
- R38. Bijective Linear Time Coding e Decoding for K -Tree, *Theory of Computing Systems* 46/2, pp.284-300 (con S. Caminiti e G.Fusco), 2010
- R37. On the $L(h,k)$ -labeling co-comparability graphs e circular-arc graphs, *Networks* 53, pp.27-34 (con T.Calamoneri, S. Caminiti e S.Olariu), 2009
- R36. A general approach to $L(h,k)$ - Label interconnection networks, *Journal of Computer science e technology* 23(4), pp.652-659 (con T.Calamoneri e S. Caminiti), 2008
- R35. On coding labeled trees, *Theoretical Computer Science* 382(2), pp.97-108 (con S. Caminiti e I. Finocchi), 2007
- R34. Conflict-free star access in parallel memory systems, *Journal of parallel e Distributed Computing* 66(11), pp.1431-1441 (con S. Das e I. Finocchi), 2006
- R33. Lambda-coloring matrogenic graphs, *Discrete Applied Mathematics*, 154, pp.2445-2457 (con T. Calamoneri) 2006.
- R32. Labeling trees con a condition at distance two, *Discrete Mathematics* 306, pp. 1534-1539 (con T. Calamoneri e A. Pelc) 2006.
- R31. Structure-preserving hierarchical decompositions, *Theory of Computer Science* 38(6), pp. 687-700 (con I. Finocchi) 2005.
- R30. $L(h,1)$ -Labeling Subclasses of Planar Graphs, *Journal on Parallel e Distributed Computing*, 64(3), pp. 414-426 (con T. Calamoneri) 2004.
- R29 Divider-based algorithms for hierarchical tree partitioning, *Discrete Applied*

Mathematics, 136 (2/3) pp. 227/247 (con I.Finocchi) 2004.

R28 . Edge-Clique Graphs e the Lambda-Coloring Problem, *Journal of the Brazilian Computer Society*, Special Issue dedicated to Jayme L. Szwarcfiter, 3/7,pp.38 – 47, (con T.Calamoneri), 2002.

R27. On max-cut in cubic graphs, *Parallel Algorithms e Applications*, 17/ 3,pp.165 – 183 (con T.Calamoneri , I.Finocchi e J. Monoussakis), 2002

R26. A Simple Parallel Algorithm to Draw Cubic Graphs
Transactions on parallel e distributed systems vol. 11 (10), pp. 1009 - 1019 ,
2000 (con T.Calamoneri e S.Olariu)

R25. Computing Prüfer codes efficiently in parallel
Discrete Applied Mathematics, 102, pp.205-222, 2000 (con R.Greenlaw),

R24. Reversible Execution e Visualization of Programs con LEONARDO
Journal of Visual Languages e Computing, 11(2), pp.125-150, 2000, (con P.Crescenzi,
C.Demetrescu e I.Finocchi)

R23. Optimal layout of trivalent Cayley interconnection networks *Intern. J. of Found. of Computer Science*, 10(3), pp.277-287, 1999 (con T. Calamoneri)

R22. (n,e)-graphs con maximum sum of squares of degrees, *Journal of Graph Theory* ,
pp.283-295, 1999 (con U.Peled e A.Sterbini)

R21. Experimental comparison of graph drawing algorithms for cubic graphs *Journal of Graph Algorithms e Applications*, 3(2), pp.1-22, 1999 (con T.Calamoneri e S.Jannelli)

R20. On node searching e starlike graphs *Congressus Numerantium* 131, pp.75-84, 1998
(con M.Moscarini e J. L. Szwarcfiter)

R19. Orthogonally drawing cubic graphs in parallel, *Journal of Parallel e Distribute Computing* 55, pp.94-108, 1998 (con T. Calamoneri)

R18. A new 3-D representation of trivalent Cayley interconnection networks, *Information Processing Letters* 61, pp. 247-252 , 1997 (con T. Calamoneri)

R17. An $O(n^3)$ recognition algorithm for bithreshold graphs, *Algorithmica* 17, pp.416-425, 1997 (con S.DeAgostino e A.Sterbini)

R16. Cubic graphs, *ACM Computing Surveys* 27/4, pp.471-495, 1996 (con R.Greenlaw)

R15. Recognizing strict 2-threshold graphs in $O(m)$ time, *Information Processing Letters* 54, pp.193-198, 1995 (con A.Sterbini)

R14. At most single-bend embeddings of cubic graphs *Chinese Applied Mathematics* 9B2, pp. 127-142, 1994 (con Y.P.Liu e P.Marchioro)

R13. On PVchunk operations e matrogenic graphs, *Intern. J. of Found. of Computer Science* 3, pp.11-20, 1992 (con S.DeAgostino)

- R12. Theoretical results on at most 1-bend embeddability of graphs *Acta Mathematicae Applicatae Sinica* 8, pp.188-192, 1992 (con Y.P.Liu, P.Marchioro e B.Simeone)
- R11. Experimental comparison of 2-satisfiability algorithms, *RAIRO - OR* 3, pp.241-264, 1991 (con B.Simeone)
- R10. Parallel recognition algorithms for graphs con restricted neighborhoods, *Intern. J. of Found. of Computer Science* 1, pp.123-130, 1990 (con S.DeAgostino)
- R9. On line 2- satisfiability, *Annals of Mathematics e artificial intelligence* 1, pp.155-165, 1990 (con B.Jaumard, P.Marchioro, A.Morgana e B.Simeone)
- R8. Parallel-depth search for acyclic digraphs, *Journal of parallel e distributed computing* 7, pp.383-390, 1989 (con G.Bongiovanni)
- R7. A parallel on line algor. for deriving all log. concl. implied by binary relations, *Journal of Combinatorics, Information e System Sciences* 14/1, pp.19-25, 1989, (con P.Marchioro e A.Morgana)
- R6. An on line parallel algorithm for path retrieval dags, *Journal of Combinatorics, Information e System Sciences* 14/4, pp.182-186, 1989 (con P.Marchioro e A.Morgana)
- R5. Parallelism e the feedback vertex set problem, *Information Processing Letters* 28, pp.81-85, 1988 (con D.P.Bovet e S.DeAgostino)
- R4. Adamant digraphs, *Discrete Mathematics* 69, pp.253-261, 1988 (con P.Marchioro, A.Morgana e B.Simeone)
- R3. Degree sequences of matrogenic graphs, *Discrete Mathematics* 51, pp. 47-61, 1984 (con P.Marchioro, A.Morgana e B.Simeone)
- R2. A switching algorithm for the solution of quadratic boolean equations, *Information Processing Letters* 11, pp.193-198, 1980 (con B.Simeone)
- R1. Un algoritmo per la allocazione automatica dei quadrati, *Informatica* 7, pp.31-37, 1977.

Articoli su Atti di Convegni

- C57. T. Calamoneri, A.Monti e R. Petreschi "Dynamically mantaining minimal integral separator for Threshold and Difference Graphs", Proceedings of Workshop on Algorithms and Computation (WALCOM 2016), Kathmandu, Nepal, LNCS 9627, pp313-324, Marzo 2016.
- C56. T. Calamoneri, A.Monti e R. Petreschi "Dynamically operating on Threshold Graphs and related classes", (Extended Abstract)", Presented at 13th Cologne-Twente Workshop on Graphs \& Combinatorial Optimization (CTW 2015) and 16th Italian Conference on Theoretical Computer Science (ICTCS 2015), Maggio/ Settembre 2015.

- C55. T. Calamoneri e R. Petreschi “On Dilworth k graphs and their Pairwise Compatibility”, Proceedings of Workshop on Algorithms and Computation (WALCOM 2014), Chennai, India, LNCS 8344, pp. 213-224, Febbraio 2014.
- C54. E.Fusco, A.Pelc e R. Petreschi “Use knowledge to learn faster: Topology recognition with advice”, Proceedings of 27th International Symposium on Distributed Computing (DISC 2013), Jerusalem, Israele, LNCS 8205, pp. 31-45, Ottobre 2013.
- C53. E.Fusco, A.Pelc e R. Petreschi “Learning a ring cheaply and fast”, Proceedings of 40th International Colloquium on Automata, languages, and Programming (ICALP 2013), Riga, Lettonia, LNCS 7966, pp. 557-568 , Luglio 2013.
- C52. T. Calamoneri e R. Petreschi “Graphs with Dilworth Number 2 are Pairwise Compatibility Graphs”, Proceedings of VII latin-American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS 2013), Playa del Carmen, Mexico, *Electronic Notes In Discrete Mathematics* 44, pp. 31-38, April 2013.
- C51. T. Calamoneri, R. Petreschi e B.Sinimeri “On relaxing the constraints in pairwise compatibility graphs”, Proceedings of Workshop on Algorithms and Computation (WALCOM 2012), Dhaka, Bangladesh, LNCS 7157, pp. 124-135, Febbraio 2012.
- C50. T. Calamoneri e R. Petreschi “The L(2,1)-Labeling of Unigraphs” in Proceedings. of 1st Int. ICST Conference on Theory and Practice of Algorithms in (Computer) Systems (TAPAS 2011), Roma,Italia, LNCS 6595, pp. 57-68, Aprile 2011.
- C49. S.Caminiti e R. Petreschi “Parallel algorithms for encoding and decoding blob code”, in Proceedings of the 4th International Workshop on Algorithms and Computation (WALCOM 2010), Dhaka , Bangladesh, LNCS 5942, pp.167-178, Febbraio 2010
- C48. S.Caminiti e R. Petreschi “Parallel algorithms for dandelion-like code”, in Proceedings of the 9th International Conference on Compute, Discover, Innovate (ICCS2009), Baton Rouge , USA, LNCS 5544, pp.611--620, Maggio 2009
- C47. A.Borri, T.Calamoneri e R. Petreschi “Recognition of unigraphs through superposition of graphs”, in Proceedings of the 3th International Workshop on Algorithms and Computation (WALCOM 2009), Kolkata , India, LNCS 5431, pp.165-176 Febbraio 2009
- C46. S.Caminiti , I.Finocchi e R. Petreschi “Engineering Tree labeling schemes: a case study on least common ancestor”, in Proceedings of the 16th European Symposium on Algorithms (ESA 08), Karlsruhe , UE , LNCS 5193, pp.234—245, Settembre 2008
- C45. I. Finocchi , E.Fusco e R. Petreschi “A Note on Algebraic Hypercube Colorings”, in Proceedings of the 4th International Conference on Information Technology: new generation (ITNG 07), Las Vegas , USA , IEEE CS Press, vol. ITNG08, p. 869-874 Aprile 2008
- C44. T.Calamoneri , S.Caminiti, S.Olariu e R. Petreschi “On the L(h,k)-Labeling of Co-Comparability Graphs”, in Proceedings of Escape 07 , Hangzhou , China , LNCS 4614, p. 116-127 Aprile 2007

C43. S. Caminiti, E. Fusco e R. Petreschi "A Bijective Code for k-Trees with Linear Time Encoding and Decoding", in Proceedings of Escape 07 , Hangzhou , China , LNCS 4614, p. 408-420 Aprile 2007

C42. S. Caminiti, R. Petreschi: "String Coding of Trees with Locality and Heritability", in proceedings of the 11th International Computing and Combinatorics Conference (COCOON'05), Kunming, Yunnan, Agosto 2005.

C41. T. Calamoneri , I. Finocchi e R. Petreschi "Graph Coloring with Distance Constraints", in Proc. Int. Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA '05), Las Vegas, USA, Giugno 2005

C40. T. Calamoneri , S. Caminiti e R. Petreschi "A general approach to L(h,k)- Label Interconnection networks", in Proc. 2nd Brazilian Symposium on Graphs, Algorithms and Combinatorics (GRACO 05), Angra dos Reis, Brazil , Aprile 2005

C39. S. Das. I. Finocchi e R. Petreschi "Star-coloring of graphs for conflict-free access in parallel memory systems", IPDPS 2004, Aprile 2004

C38. S. Caminiti , I. Finocchi e R. Petreschi "A unified approach to coding labeled trees", Proc. of 6th Latin American theoretical Informatics (LATIN 2004), Buenos Aires-Argentina, LNCS 2976, pp.339-348, Aprile 2004

C37. T. Calamoneri e R. Petreschi: "On the Radiocoloring Problem", Proc. of 4th International Workshop on Distributed Computing (IWDC 2002), LNCS 2571, pp.118-127, Calcutta-India, Dicembre 2002.

C36. T. Calamoneri, A. Pelc e R. Petreschi "Labeling trees con a condition at distance two", Bose Centenary Symposium (Symp. of Combinatorics e Graph Theory), *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, vol.15, Calcutta-India, Dicembre 2002.

C35. I. Finocchi e R. Petreschi: "Hands on Algorithms: an Experience con Algorithm Animation in Advanced Computer Science Classes", 2nd Workshop on Program Visualization (PWV'02), HornstrupCentret, Denmark, Giugno 2002.

C34. T. Calamoneri e R. Petreschi: "L(2,1)-Coloring Matrogenic Graphs", Proc. of 5th Latin American Symposium on Theoretical Informatics (LATIN 2002), Cancun-Messico, LNCS 2286, pp.236-247, 3-6 Aprile 2002

C33. I. Finocchi e R. Petreschi: "On the Validity of Hierarchical Decompositions", 7th Annual International Computing e Combinatorics Conference (COCOON'01), Guilin, China, pp. 368-374 Agosto 2001.

C32 T. Calamoneri e R. Petreschi: "The L(2, 1)-Labeling of Planar Graphs", *5th ACM DIAL-M*, Roma -Italia, pp. 28-33, Luglio 2001.

C31 T. Calamoneri e R. Petreschi: "l- Labeling of Regular Tiling", Proc. di *1st Cologne-Twente Workshop (CTW)*, *Electronic Notes in Discrete Mathematics* , vol 8, 2001, <http://www.elsevier.nl/locate/ndm>.

C30 I.Finocchi e R. Petreschi: " Tree partitioning via vertex deletion ", Proc. di *1st Cologne-Twente Workshop (CTW)*, *Electronic Notes in Discrete Mathematics* , vol 8, 2001, , <http://www.elsevier.nl/locate/ndm>

C29. I. Finocchi e R. Petreschi: "Hierarchical Clustering of Trees: Algorithms and Experiments", in Proceedings of the 3rd Workshop on Algorithm Engineering e Experiments (ALENEX'01), Washington DC, USA, 5-7 Gennaio 2001.

C28. T. Calamoneri, Y.P. Liu e R.Petreschi, Optimally Extending Bistard Graphs on the Orthogonal Grid, *Proceedings of the 4th Asian Symposium on Computer Mathematics (ASCM2000)*, pp 299-308 , Chiang Mai-Thailand, Dicembre 2000

C27. R. Greenlaw, M.M. Halldorsson e R.Petreschi, On computing Prüfer Codes e their corresponding trees optimally, *Proceedings Journées de l'Informatique Messine - JIM' 2000 - Graph algorithms*, Maggio 2000

C26. I. Finocchi, S. Leviaidi, e R. Petreschi: "Algoritmi animati per un apprendimento interattivo", in Atti del 13mo Convegno Italiano sull'Informatica nella Didattica (Didamatica'00), Cesena, Italia, Aprile 2000, 240-248.

C25. T.Calamoneri, I.Finocchi, J. Monoussakis e R.Petreschi, A parallel approximation algorithm for the max-cut problem on cubic graphs, *Proceedings of 5th Asian Computing Science Conference, LNCS 1742* , pp.27-36, Phuket-Thailand, Dicembre 1999

C24. T.Calamoneri, I.Finocchi, J. Monoussakis e R.Petreschi, Parallel generation of large subgraph in cubic graphs, *Proceedings of Argentinian Workshop on Theoretical Computer Science*, pp.175-186, Buenos Aires-Argentina, Settembre 1999

C23. R.Greenlaw e R.Petreschi, Computing Prüfer Codes Efficiently in Parallel *Proceedings of Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science DMTCS'99* , pp.201-216, Auckland-New Zeland, Gennaio 1999

C22. P.Crescenzi, C.Demetrescu, I.Finocchi e R.Petreschi, LEONARDO: a software visualization system, *Proceedings of Workshop on Algorithm Engineering WAE'97*, pp.146-155, Venezia-Italia, Settembre 1997

C21. T.Calamoneri e R.Petreschi, Visual representations of trivalent Cayley Interconnection networks, *Proceedings of the XI International Symposium on Computer e Information Sciences ISCIS-XI*, pp.555-565, Antalya-Turkey, Novembre 1996

C20. L. Baffi e R.Petreschi , Parallel maximal matching on minimal vertex series parallel digraphs, *Proceedings of Asian Computing Science Conference, LNCS 1023* , pp.34 - 47, Pathumthani -Thailand, Dicembre 1995

C19. T. Calamoneri e R.Petreschi, A parallel algorithm for orthogonal grid drawings of cubic graphs, *Proceedings 5-th Italian Conference on Theoretical Computer Science World Scientific* , pp.118-133, Ravello-Italy, Novembre 1995

C18. S. De Agostino, R. Petreschi e A. Sterbini, Parallel maximum matching e threshold graphs, *Proceedings 5-th Italian Conference on Theoretical Computer Science World Scientific* , pp.94-101, Ravello-Italy, Novembre 1995

C17. T. Calamoneri e R.Petreschi, An efficient orthogonal grid drawing algorithm for cubic graphs, *Proceedings of Computing e Combinatorics, COCOON'95*, LNCS 959 pp. 31-40 Xian-China, Agosto 1995.

C16. R. Petreschi e A. Sterbini, Threshold graphs e synchronization protocols , *Proceedings of Combinatorics e Computer Science CCS'95*, LNCS 1120, pp.378-395, Brest -France, Luglio 1995

C15. T. Calamoneri e R.Petreschi, Cubic graphs as model of real systems, *Proceedings of the Conference on Matrices e Graphs*, World Scientific, pp.19-30, Brescia -Italia, Giugno 1995

C14. R.Petreschi e A.Sterbini, Strict 2-threshold exclusion graphs, *Proceedings 4-th Italian Conference on Theoretical Computer Science*, World Scientific, pp.294-305, L'Aquila-Italia, Ottobre 1992

C13. R.Petreschi e S.DeAgostino, On PVchunk operations and matrogenic graphs, *Proceedings 1-th Italian Conference on Algorithm e Complexity*, World Scientific, pp.60-68, Roma-Italia, Ottobre 1990

Sunti su Atti di Convegni

C12 R.Petreschi, Is there something more to say about L(2,1)-coloring of graphs?
The 12th Italian conference on theoretical computer science, ICTCS2010 ,Camerino (Italia), Settembre 2010

C11 R.Petreschi, L(2,1)-labeling of unigraphs,
SIAM Conference on Discrete Mathematics DM2010
Austin (Texas/USA), Giugno 2010

C10 R.Petreschi, Algorithmic aspects of bijective tree encoding: a survey,
The 3rd annual meeting of the Asian Association for Algorithms and Computation AAAC2010
Pohang (Corea del Sud), Aprile 2010

C9. R. Petreschi, Prüfer codes e labeled trees, *Eighth International Colloquium on Numerical Analysis e Computer Science con Applications*, Plovdiv-Bulgaria, Agosto 1999

C8. M. Moscarini, R. Petreschi e J. L. Szwarcfiter , On node searching e starlike graphs,
Southeastern International Conference on Graph Theory e Computing, Boca Raton-Florida, Maggio 1998

C7. U.Peled, R.Petreschi e A.Sterbini, Maximizing the sum of squares of degrees,
International symposium on Mathematical Programming 97, Lausanne-Switzerland, Agosto 1997

C6. S. De Agostino, R. Petreschi e A. Sterbini, Cobithreshold coloring, *4th Workshop on Graphs e Combinatorial Optimization*, Twente-Hole, Giugno 1995

C5. Y.P.Liu, P.Marchioro e R.Petreschi, On drawing cubic graphs , *Poster gallery Workshop on Graph Drawing* , Princenton-N.J. USA, Ottobre 1994

C4. B.Jaumard, P.Marchioro, A.Morgana, R.Petreschi e B.Simeone, An $O(n^3)$ on line algorithm for 2-satisfiability, *Proceedings of the Conference on OR e AI*, pp.391-399, Pisa-Italia, Ottobre 1988

C3. B.Jaumard, P.Marchioro, A.Morgana, R.Petreschi e B.Simeone, On line 2-satisfiability, *International symposium on Mathematical Programming '88*, Tokyo-Japan, Agosto 1988

C2. R.Petreschi e B.Simeone, Numerical comparison of 2-satisfiability algorithms, *Symposium TIMS / ORSA*, New Orleans- Louisiana, Maggio 1987

C1.R.Petreschi, Un algoritmo per la allocazione automatica di quadrati, *Convegno su Calcolo automatico nella progettazione e in biomedicina*, Roma-Italia Maggio 1973

Curatore di atti e numeri speciali di riviste

S9. M. Kaykobad e R.Petreschi, Editors of the special issue of the journal *Theoretical Computer Science*, 2017 to appear

S8. M. Kaykobad e R.Petreschi, Editors of the special issue of the journal *Journal of Graph Algorithms and Applications*, 2017 to appear

S7. G. Italiano e R.Petreschi, Editors of the special issue of the journal *Journal of Discrete Algorithms*, 7,pp.279-362, 2009

S6. G. Persiano e R.Petreschi, Editors of the special issue of the journal *Theory of Computing Systems* 38, pp. 371-536, 2005

S5. G. Persiano, R.Petreschi e R. Silvestri, Proceeding of the 5° Italian conference on *Algorithms e complexity*, LNCS 2653, Springer Verlag-Heidelberg, 2003.

S4. G. Bongiovanni, G.Gambosi e R.Petreschi, Editors of the special issue of the journal *Theoretical Computer Science*, LNCS 1767, Vol 302 / 1, 2003

S3. G. Bongiovanni, G.Gambosi e R.Petreschi, Proceeding of the 4° Italian conference on *Algorithms e complexity*, LNCS 1767, Springer Verlag-Heidelberg, 2000

S2. M. Bonuccelli, P.L.Crescenzi e R.Petreschi, Proceeding of the 2° Italian conference on *Algorithms e complexity*, LNCS 778, Springer Verlag-Heidelberg, 1994

S1. G.Ausiello, D.P.Bovet e R.Petreschi, Proceeding of the 1° Italian conference on *Algorithms e complexity*, World-Scientific-Singapor, 1990

Altro

A3. R.Petreschi, *How to design an Algorithm* in The Power of Algorithms, inspiration and examples in everyday life, Springer Verlag pp. 27-58, 2013

A2 R.Petreschi, *Come progettare un algoritmo* in *L'informatica invisibile: come gli algoritmi regolano la nostra vita...e tutto il resto*, Casa editrice Mondadori Sapienza, pp. 25- 56, 2010

A3 R.Petreschi, *Elogio di Andrea viterbi* in occasione del conferimento della prima laurea honoris causa in Informatica alla Sapienza, <http://w3.uniroma1.it/dipinfo/viterbi/petreschi.pdf>, 2004

Libri

B3. G.Ausiello e R.Petreschi (curatori), *The Power of Algorithms, inspiration and examples in everyday life*, Springer Verlag 2013

B2. G.Ausiello e R.Petreschi (curatori), *L'informatica invisibile: come gli algoritmi regolano la nostra vita...e tutto il resto*, Casa editrice Mondadori Sapienza, 2010

B1. R.Bernabei, S.d'Angelo, P.Marchioro e R.Petreschi, *Introduzione al progetto logico di un calcolatore digitale*, Edizione Veschi-Roma, 1977