

Curriculum Vitae et Studiorum

Raffaele Cerulli

Associate Professor - Operations Research
Department of Mathematics
University of Salerno
Via Ponte Don Melillo, 84084, Fisciano (SA), Italy

Dati Personali

Indirizzo: Dipartimento di Matematica ed Informatica (DMI)
Facoltà di Scienze, Università di Salerno
Via Ponte Don Melillo
84084, Fisciano (SA), Italia

Telefono: +39 089 963326

Fax. +39 089 963303

E-mail: raffaele@unisa.it

Web: <http://www.dipmat.unisa.it/people/cerulli/www/>

Titoli di studio

Giugno 1979. Maturità classica presso il Liceo Tommaso Gargallo di Siracusa.

Marzo 1986 Laurea in Scienze dell'Informazione, Università di Salerno

Carriera accademica

Da dicembre 2002: Professore Associato in Ricerca Operativa (SSD: MAT/09), Dipartimento di Matematica ed Informatica, Facoltà di Scienze, Università di Salerno.

Dicembre 1997- Dicembre 2002: passaggio al settore disciplinare MAT/09 (parere favorevole espresso dal CUN).

Gennaio 1987– Giugno 1989: Incarico di Ricerca presso il Dipartimento Informatica ed Applicazioni, Facoltà di Scienze, Università di Salerno.

Luglio 1989 – Dicembre 1997: Ricercatore in Informatica (SSD: INF/01), Dipartimento di Matematica ed Informatica, Facoltà di Scienze, Università di Salerno.

Partecipazione e Coordinamento di Progetti di Ricerca

1999 – 2000

Collaboratore Scientifico per il Progetto COSO - Algoritmi per l'ottimizzazione di sistemi Complessi (Responsabile Nazionale Prof. G. di Pillo)

2000 – 2001 Collaboratore scientifico per il Progetto di Ricerca: *Modelli e Metodi per il Progetto e la Gestione di Reti: Algoritmi ed Applicazioni* '. Unità di ricerca sul tema: *Sviluppo di algoritmi esatti ed approssimati per una classe di problemi di Network Design.*

2001 – 2002

Collaboratore Scientifico per il Progetto Strategico MIUR "Società dell'Informazione: Strumenti, Ambienti ed Applicazioni Innovative per la Società dell'Informazione" partecipazione alla Linea Problemi di Flusso per Applicazione nei Trasporti nel progetto "SORSA, Simulazione ed Ottimizzazione su reti: Software ed Applicazioni (2001-2002)"

2001 – 2002

Progetto cofinanziato con la Mis. 3.16 POR Campania 2000-2006, Centro Regionale di Competenza "TRASPORTI "

2003 – 2004

Collaboratore scientifico al Progetto di Ricerca PRIN "Infomobilità e progetto Integrato di Sistemi di Trasporto Urbano" (Coordinatore Nazionale Prof. P. Dell'Olmo).

2005 – 2006

Collaboratore scientifico al Progetto di Ricerca PRIN "Sistemi di Infomobilità e Distribuzione Merci in Aree Metropolitane" (Coordinatore Nazionale Prof. P. Dell'Olmo).

2007 – 2009

Responsabile scientifico dell'Unità di Salerno per il Progetto di Ricerca PRIN "Modelli per la gestione di flussi di merci per terminal marittimi, piattaforme logistiche e reti di trasporto multimodali" (Coordinatore Nazionale Prof. P. Dell'Olmo).

Attività Istituzionali ed Organizzative

1998 -

Cultore della materia per gli insegnamenti di Ricerca Operativa presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN di Salerno

1999.

Membro delle Commissioni giudicatrice per concorso di Ricercatore Universitario – settore disciplinare Mat09 – presso la Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria, Rende (CS).

2002 -

Membro, Collegio dei docenti dei Corsi di Dottorato di Ricerca in Informatica.

2002 -

Membro di Commissioni per il Conferimento di Assegno di Ricerca, settori disciplinari INF01, MAT08 e MAT09, presso la facoltà di Scienze dell'Università di Salerno.

2005

Ha organizzato tre sessioni per il convegno AIRO 2005

- una sessione dal titolo 'Algoritmi su grafi';
- due sessioni nell'ambito del Progetto di Ricerca Nazionale "Infomobilità e Progetto Integrato di Trasporto Urbano".

2005

Ha organizzato e diretto la scuola:

"The Analysis of Patterns", Centro "Ettore Majorana" per la Cultura Scientifica (Centre for Scientific Culture), Erice, Italia. 28 Ottobre – 6 Novembre, 2005.

Ha organizzato il Workshop sul tema:

Algoritmica e Modellistica su Grafi, Hotel Jolly, 21-22 Ottobre 2005. Lungomare Trieste, 1- 84100-Salerno

2006 -

Responsabile di un Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Matematica ed Informatica.

Ha organizzato una sessione per il convegno AIRO 2006 dal titolo “Transportation Problems: Models and Algorithms”.

2007.

Membro delle Commissione giudicatrice per concorso di Ricercatore Universitario – settore disciplinare Mat09 – presso la Facoltà di Scienze, Università degli studi di Catania, Catania.

2008

Ha organizzato e diretto la scuola:
“Graph Theory, Algorithms and Applications”, Centro "Ettore Majorana" per la Cultura Scientifica (Centre for Scientific Culture), Erice, Italia. 8 – 16 Settembre, 2008.

2010

Ha organizzato e diretto la scuola:
“Optimization, Machine Learning and Bioinformatics”, Centro "Ettore Majorana" per la Cultura Scientifica (Centre for Scientific Culture), Erice, Italia. 8 – 16 Settembre, 2010.

2011

Ha organizzato e diretto la scuola:
“Graph Theory, Algorithms and Applications”, Centro "Ettore Majorana" per la Cultura Scientifica (Centre for Scientific Culture), Erice, Italia. 25 Settembre – 3 October, 2011.

2012

Ha organizzato ed è stato presidente del comitato scientifico del :
43rd Annual Conference of the Italian Operational Research Society (Airo 2012) - Vietri sul Mare, September 4-7 2012.

2013

E' stato membro del comitato organizzatore e scientifico del:
7th Winter Conference of the Italian Operational Research Society. (AiroWinter 2013) - Champoluc, Val D'Ayas, Aosta, 28 gennaio – 1 febbraio 2013.

Attività Didattica e di Tutoraggio

Anni Accademici 1990-1991/1991-1992.

- Esercitatore del corso di Ricerca Operativa - Facoltà di Scienze di Salerno – Informatica.

Anni Accademici 1992-1993// 2000-2001

- Docente del corso di Ricerca Operativa - Facoltà di Scienze di Salerno – Informatica.

Anni Accademici 1995-1996 / 1996-1997 / 1997-1998

- Supplente del corso di Ricerca Operativa - Facoltà di Ingegneria di Salerno – Ingegneria Elettronica.

Anni Accademici 1999-2000 / 2000-2001

- Docente del corso di Ottimizzazione - Facoltà di Scienze di Salerno – Informatica.

Anni Accademici 2001-2002 / Presente.

- Titolare del corso di Ricerca Operativa - Facoltà di Scienze di Salerno – Informatica.

Anni Accademici 2001-2002 / Presente.

- Titolare del corso di Ottimizzazione - Facoltà di Scienze di Salerno – Informatica.

Anni Accademici 2006-2007 / Presente.

- Titolare del corso di Ricerca Operativa - Facoltà di Scienze di Salerno – Matematica.

Tesi di Laurea

E' relatore o correlatore di oltre 200 Tesi di Laurea (vecchio e nuovo ordinamento) in Informatica ed Informatica Applicata per il Corso di Ottimizzazione e Ricerca Operativa presso il Dipartimento di Matematica ed Informatica della Facoltà di Scienze dell'Università di Salerno.

Attività di tutoraggio presso l' Università

Svolge regolarmente attività di tutoraggio di attività formative del Corso di Laurea triennale e specialistica in Informatica ed Informatica Applicata presso l'Università degli Studi di Salerno.

Svolge regolarmente attività di tutoraggio per stage aziendali di studenti della Laurea triennale e specialistica in Informatica ed Informatica Applicata presso l'Università degli Studi di Salerno.

E' nella commissione stage per il corso di laurea in Matematica.

Attività di dottorato

Membro del Collegio dei docenti dei Corsi di Dottorato di Ricerca in Informatica, nell'ambito del quale riveste anche il ruolo di coordinatore dell'area di Ricerca Operativa.

Relatore di una tesi di dottorato intitolata "Heuristic and exact approaches for transportation problems with pickup and delivery"

Relatore di una tesi di dottorato relativa a problemi di determinazione di alberi ricoprenti con vincoli di omogeneità sugli archi su grafi.

Relatore di una tesi di dottorato relativa a problemi di determinazione di alberi ricoprenti multi-obiettivo su grafi (in corso di svolgimento).

Relatore di una tesi di dottorato relativa a problemi di flussi omogenei su grafi (in corso di svolgimento).

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Partecipazione a Convegni Nazionali ed Internazionali

- AIRO 2006. Cesena (Italia), 12-15 Settembre 2006.
- A Cluster-Lightening Route Reduction Strategy for the Vehicle Routing Problem with Time Windows, Euro XXI, 2-5 luglio 2006, Reykjavik, Island.
- CTW 2006. Cologne -Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization, 5-9 Giugno, Lambrecht (Germany)
- AIRO 2005. Camerino (Italia), 6-9 Settembre 2005.
- IFORS 2005. Honolulu, Hawaji, 11-15 Luglio 2005

- AIRO 2004. Lecce (Italia), 7-10 Settembre 2004.
- Random Neighborhood Selection for the Vehicle Routing Problem with Time Windows, TRISTAN V, 13-18 giugno, Le Gosier, Guadeloupe.
- Minimum Weighted Feedback Vertex Set on Diamonds, 31 maggio - 02 giugno 2004, Villa Vigoni, Lovenno di Menaggio, Como.
- Spanning Trees with Minimum Number of Branch Vertices, 28-31 marzo 2004, Lancaster, England.
- AIRO 2002. L'Aquila (Italia), 10-13 Settembre 2002.
- Rendezvous of mobile robots in unknown environment via graph optimization approach, ECC99 – 5-th European Control Conference, 31 Agosto - 3 Settembre 1999, Karlsruhe, Germania.
- Vehicle Routing Problem in Optimal Warehouse Management for Flexible Manufacturing Plants, WMC'99, Second World Manufacturing Congress International Symposium on Manufacturing Systems (ISMS'99), 27--30 Settembre, 1999, Durham, U.K.
- Network optimization for sensor based robotic navigation with moving obstacles, 3rd IFAC Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles IAV98}, Madrid 1998.
- Complexity and experimental evaluation of primal-dual Shortest Path Tree algorithms, Conference on Approximation and Complexity in Numerical Optimization: Continuous and Discrete Problems, Center for Applied Optimization, University of Florida, USA, Febbraio 1999.
- Graph collapsing in shortest path Auction algorithms, XVI International Symposium on Mathematical Programming, Lausanne, Svizzera, Agosto 1997.
- An efficient algorithm for the shortest path problem using the virtual source concept, XVI International Symposium on Mathematical Programming, Lausanne, Svizzera, Agosto 1997.
- New approximation algorithms for Feedback Vertex Set problem, Giornate di Lavoro AIRO2000, Milano, Italia, Settembre 2000.
- GRASP: a Metaheuristic for Combinatorial Optimization, Giornate di Lavoro AIRO99, Napoli, Italia, Settembre 2000.
- New Auction Algorithms for the Shortest Path Problem, Giornate di Lavoro AIRO97, Saint Vincent (AO), Italia, Settembre 1997.
- A new forward backward Auction algorithm, Conference on High Performance Software for Nonlinear Optimization (HPSNO'97), Ischia, Italia, Giugno 1997.
- Dynamical shortest path evaluation, Giornate di Lavoro AIRO96, Università di Perugia, Italia, Settembre 1996.
- The Auction technique for the sensor based navigation planning of an autonomous mobile robot, Giornate di Lavoro AIRO95, Università di Camerino, Italia, Settembre 1995.
- Un algoritmo parallelo per problemi di cammino minimo, Giornate di Lavoro AIRO95, Università di Camerino, Italia, Settembre 1995.
- A heuristic Technique for Optimal Cheque Production, Giornate di Lavoro AIRO92, Università di Catania, Italia, Settembre 1992.
- Soluzione parallela di una classe di problemi di localizzazione con un metodo di simulated annealing, Giornate di Lavoro AIRO90, Università di Salerno, Italia, Settembre 1990.

Attività di Revisione Scientifica

Effettua attività di recensione per le seguenti riviste scientifiche internazionali:

Journal of Global Optimization
Optimization Methods and Software
Networks
Journal of Optimization Theory and Applications
Journal of Intelligent and Robotic Systems
Soft Computing
European Journal of Operation Research
4OR
Optimization Letters
Journal of Discrete Algorithms
IEEE Transactions on Evolutionary Computation

Ha curato la revisione tecnica dell'edizione italiana del libro 'Ricerca Operativa'
Hillier-Lieberman, McGrawHill.

E' editor di special issue su:
Networks
Journal of Optimization Theory and Applications

Collaborazioni Scientifiche con ricercatori di altre Università

Prof. Manlio Gaudioso, Dipartimento di Elettronica Informatica e Sistemistica, Università della Calabria.

Prof. Paolo Dell'Olmo, Dipartimento di Statistica probabilità e Statistiche Applicate, Università "La Sapienza" di Roma.

Prof. Bruce Golden, Università di Maryland, Maryland (USA).

Prof. Stefan Voß, Università di Hamburg, Germania.

Prof. Jean-François Cordeau, HEC Montréal, Montréal Canada.

Prof. Gilbert Laporte, HEC Montréal, Montréal Canada.

Prof. Nello Cristianini, Department of Statistics, University of California (USA).

Prof. Lucio Bianco, Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa. Università di Roma 'Tor Vergata'

Prof. Dimitri Bertsekas, MIT Cambridge (MA) (USA)

Prof. Renato De Leone, Dipartimento di Matematica ed Informatica, Università di Camerino

Prof. Andreas Fink, Helmut-Schmidt-University Hamburg, Germania.

Attività di Ricerca

I principali interessi scientifici e l'attività di ricerca svolta riguardano problemi di *Logistica* e di *Ottimizzazione Combinatoria* su reti in diversi ambiti applicativi, sviluppando e sperimentando modelli ed algoritmi esatti ed euristici per la loro risoluzione e studiando questioni teoriche legate a tale risoluzione. In particolare l'attività scientifica svolta riguarda (W=lavoro in corso, P= Pubblicazione su rivista Internazionale, S=lavoro Sottomesso):

- Problemi di Flusso su Rete:

- Metodo Auction Modificato: [P3], [P5], [P6], [P7], [P8], [P9], [PR3], [PR4];
- Metodo misto Augmenting Path- Preflow Push: [P15];

- **Problemi di copertura su grafi:**
 - o Minimum Weighted Feedback Vertex Set: [P10], [P11], [W5];
 - o Bounded Degree Spanning Tree: [P16], [S3];
 - o Minimum Labeling Spanning Tree: [P12], [P14], [W1];
 - o Minimum Labeling Steiner Tree Problem [W2];
 - o Localizzazione di Facilities: [P4], [N1], [W3];
- **Problemi di Logistica e VehicleRouting:** [PR1], [PR2], [W4]
- **Problemi di Cutting Stock :** [S2].

Publicazioni

Riviste Internazionali

- [P23] F.Carrabs, R.Cerulli, M. Gaudio, M.Gentili, "Lower and Upper Bounds for the Spanning Tree with Minimum Branch Vertices" Computational Optimization and Applications (to appear)
- [P22] J. Silberholz, A. Raiconi, R. Cerulli, M. Gentili, B. Golden, S. Chen " Comparison of Heuristics for the Colorful Traveling Salesman Problem" International Journal of Metaheuristics (to appear).
- [P21] R Cerulli, R De Donato, A Raiconi, "Exact and Heuristic Methods to Maximize Network Lifetime in Wireless Sensor Networks with Adjustable Sensing Ranges", European Journal of Operational Research, (2012); 220:58-66.
- [P20] R. Cerulli, F. Carrabs, M.G. Speranza, "A Branch-and-Bound Algorithm for the Double TSP with Two Stacks", NETWORKS, p. 1-12, ISSN: 0028-3045, doi: 10.1002/net.21468
- [P19] R.Cerulli, F. Carrabs, M. Gentili, G.Parlato, "A Tabu Search Heuristic Based on k-Diamonds for the Weighted Feedback Vertex Set Problem", Lecture Notes in Computer Science. Series: Network Optimization: International Network Optimization Conference (INOC 2011), Hamburg, Germany, June 2011" (Vol. 6701).
- [P18]. F.Carrabs, R.Cerulli, M.Gentili, "The Labeled Maximum Matching Problem", Computers and Operations Research, 36 , 6 (2009) 1859-1871.
- [P17]. R. Cerulli, M.Gentili, A.Iossa, "Bounded-degree spanning tree problems: models and new algorithms", Computational Optimization and Applications, 42, 3 (2009) 353-370
- [P16] R. Cerulli, M. Gentili, A. Iossa, "Efficient Preflow-push Algorithms", Computers and Operations Research 35, 8 (2008), 2694-2708.
- [P15] Carrabs, F., Cerulli, R., Cordeau, J.-F., "An additive branch-and-bound algorithm for the pickup and delivery traveling salesman problem with LIFO or FIFO loading" INFOR 45 (4) , pp. 223-238 (2007).
- [P14]. R. Cerulli, A. Fink, M. Gentili, S. Voß, "Extensions of the Minimum Labelling Spanning Tree Problem", Journal of Telecommunications and Information Technology, 4 (2006) 39-45.
- [P13]. R. Cerulli, P. Dell'Olmo, M. Gentili, A. Raiconi, "Heuristic Approaches for the Minimum Labelling Hamiltonian Cycle Problem", Electronics Notes in Discrete Mathematics, 25 (2006) 131-138.
- [P12]. R. Cerulli, A. Fink, M. Gentili, S. Voß, "Metaheuristics comparison for the minimum labelling spanning tree problem". In: B.L. Golden, S. Raghavan and E.A. Wasil (eds.), The Next

Wave on Computing, Optimization, and Decision Technologies, Springer, New York (2005), 93 - 106. [ISBN: 0-387-23528-0].

[P11] F. Carrabs, R. Cerulli, M. Gentili, G. Parlato, "A Linear Time Algorithm for the Weighted Feedback Vertex Set on Diamonds", *Information Processing Letters*, 94 (2005), 29-35.

[P10]. F. Carrabs, R. Cerulli, M. Gentili, G. Parlato, "The Weighted Feedback Vertex Set on Diamonds", *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, 17 (2004), 87-91.

[P9]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "Shortest path auction algorithm without contractions using virtual source concept", *Computational Optimization and Applications*, 26, 2 (2003), 191-208.

[P8]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "Graph collapsing in shortest path Auction algorithms", *Computational Optimization and Applications*, 18, (2001), 199-220.

[P7]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "Complexity and experimental evaluation of primal-dual shortest path tree algorithms", in *Approximation and Complexity in Numerical Optimization: Continuous and Discrete Problems*, P.M. Pardalos, (ed), Kluwer Academic Publishers (2000).

[P6]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "A new forward backward Auction algorithm", in *High Performance Algorithms and Software in Nonlinear Optimization*, R. De Leone et al., (eds.), Kluwer Academic Publishers (1999).

[P5]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, G. Visciano, "The Auction technique for the sensor based navigation planning of an autonomous mobile robot", *Journal of Intelligent and Robotic Systems*, 21 (1998), 373-395.

[P4]. R. Cerulli, M. Gaudio, Y.A.D. Sergeyev, "A multiplier adjustment technique for the concentrator location problem", *Optimization Methods and Software*, 10 (1998), 87-102.

[P3]. R. Cerulli, R. De Leone, G. Piacente, "A modified Auction algorithm for the shortest path problem", *Optimization Methods and Software*, 4 (1994), 209-224.

[P2]. R. Cerulli, M. Gaudio, R. Mautone, "A Class of Manpower scheduling Problems", *Methods and Models of Operations Research*, 36 (1992), 93-105.

[P1]. R. Cerulli, M. Gaudio, "Mean-variance approach to the management of cyclic deliveries", *Computers & Operations Research*, 15, 6 (1988), 561-565.

Lavori sottomessi a riviste Internazionali

[S3]. F. Carrabs, R. Cerulli, M. Gaudio, M. Gentili, "Lagrangian approach for bounded-degree spanning tree problem" submitted to *Discrete Applied Mathematics* (Tec. Rep, n° 9, 2008).

[S2]. R. Cerulli, R. De Leone, M. Gentili, "Optimal Pattern Configuration for Bank Cheque Printing", sottomesso a *European Journal of Operational Research* (Tec. Rep. . n° 13, 2006)

[S1]. R. Cerulli, P. Festa, "A routing problem arising in flexible manufacturing systems", sottomesso a *Naval Research Logistic*.

Lavori in corso

[W5] F. Carrabs, R. Cerulli, M. Gentili, G. Parlato, "Efficient Exploration of the k-diamond Neighborhoods for the Weighted Feedback Vertex Set Problem". Presentato al convegno Airo 2005 (Technical Report, n° 12 , 2005)

[W4] F. Carrabs , R. Cerulli, J. F. Cordeau, G. Laporte, "A Branch and Bound Approach for the Traveling Salesman Problem with Precedence and LIFO Constraints", Presentato al convegno AIRO 2006 Cesena, 12 – 15 settembre, 2006.

[W3] L. Bianco, R. Cerulli, M. Gentili, "New Resolution Approaches for the Sensor Location problem", sottomesso al convegno internazionale TRISTAN VI, 10-15 June 2007, Phuket Island, Thailand

[W2]. R. Cerulli, C. Duin, M. Fernandes, A. Fink, M. Gentili, L. Gouveia, S. Voß, "Applications of the Pilot Method to hard modifications of the minimum spanning tree problem", presentato al convegno internazionale INFORMS Annual Meeting, Denver, Colorado, October 2004.

[W1]. R. Cerulli, A. Fink, M. Gentili, S. Voß, "Variable Neighbourhood Search for the Labeling Spanning Tree Problem", presentato al convegno internazionale IFORS Conference, Honolulu, Hawaii, July 2005.

Riviste Nazionali

[N1]. R. Cerulli, A. Sforza, "Sperimentazione e confronto di algoritmi per il problema del centro assoluto di una rete", *Ricerca Operativa*, 48 (1988), 33-63.

Atti di Convegni internazionali selettivi

[PR4]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "Shortest path in randomly time varying networks", *Proceedings of the 4th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems* (2001).

[PR3]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "Rendezvous of mobile robots in unknown environment via graph optimization approach", *Proceedings of ECC99 - 5° European Control Conference* (1999).

[PR2]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "Vehicle Routing Problem in Optimal Warehouse Management for Flexible Manufacturing Plants", *Proceedings of the Second World Manufacturing Congress* (1999), 160-166.

[PR1]. R. Cerulli, P. Festa, G. Raiconi, "Network optimization for sensor based robotic navigation with moving obstacles", *Proceedings of the IFAC Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles IAV98* (1998), 376-382.

TECHNICAL REPORTS

RT20. R. Cerulli, R. De Leone, M. Gentili, "Optimal Cheque Production: A Case Study", *Technical Report*, n° 13 (2006), University of Salerno, DMI.

RT19. J.F. Carrabs, R. Cerulli, M. Gentili, "Random Neighborhood Search for the Vehicle Routing Problem with Time Windows", *Technical Report*, n° 4 (2006), University of Salerno, DMI.

RT18. R. Cerulli, M. Gentili, A. Veltri, "Nuovi Problemi Combinatori definiti su grafi colorati: Modelli e complessità", *Technical Report*, n° 1 (2005), University of Salerno, DMI.

RT17. R. Cerulli, M. Gentili, G. Marzullo, "Variable Neighborhood Search per il Problema dell'Albero Ricoprente con Colorazione Minima", *Technical Report*, n° 2 (2005), University of Salerno, DMI.

RT16. F. Calabrò, R. Cerulli, "Algoritmi per il problema di assegnazione di traffico: Frank & Wolfe e alcuni miglioramenti", *Technical Report*, n° 11 (2005), University of Salerno, DMI.

RT15. R. Cerulli, F. Carrabs, M. Gentili, G. Parlato, "Efficient Exploration of k-diamond Neighborhoods for the weighted Feedback Vertex Set Problem", *Technical Report*, n° 12 (2005), University of Salerno, DMI.

RT14. R. Cerulli, A. Fink, M. Gentili, S. Voß, "Metaheuristics comparison for the minimum labelling spanning tree problem", *Technical Report*, n° 13 (2005), University of Salerno, DMI.

RT13. R. Cerulli, D. Calabrò, M. Gentili, "Gestione ed Implementazione efficiente di una coda a priorità", *Technical Report*, n° 22 (2005), University of Salerno, DMI.

RT12. R. Cerulli, M. Gentili, A. Iossa, "Experimental Comparison of Algorithms for Bounded-Degree Spanning Tree Problems", *Technical Report*, n° 23 (2005), University of Salerno, DMI.

RT11. R. Cerulli, F. Carrabs, M. Gentili, G. Parlato, "A Linear Time Algorithm for the Minimum Weighted Feedback Vertex Set on Diamonds", *Technical Report*, n° 13 (2004), University of Salerno, DMI.

RT10. R. Cerulli, S. Pallottino, "A multi-source Shortest Path Algorithm", *Technical Report*, n° 14 (2004), University of Salerno, DMI.

RT9. R. Cerulli, M. Gentili, A. Iossa, "Efficient Pre-Flow Push Algorithms", *Technical Report*, n° 15 (2004), University of Salerno, DMI.

RT8. R. Cerulli, F. Carrabs, "Graph Generators for SPT Algorithms", *Technical Report*, n° 15 (2003), University of Salerno, DMI.

RT7. R. Cerulli, F. Carrabs, "Shortest Path Tree Problem: Algorithms and Data Structures", *Technical Report*, n° 16 (2003), University of Salerno, DMI.

- RT6. R. Cerulli, C. De Stefano, "Shortest paths algorithms: new proposals and experimental evaluation", Technical Report, n° 1 (2001), University of Salerno, DMI.
- RT5. R. Cerulli, D. Pucciarelli, "New Shortest paths algorithms: efficient graph visiting strategies", Technical Report, n° 2 (2001), University of Salerno, DMI.
- RT4. R. Cerulli, P.Festa, G.Raiconi, "Graph collapsing in shortest path auction algorithms", Technical Report, n° 6 (1997), University of Salerno, DIA.
- RT3. R. Cerulli, P.Festa, G.Raiconi, "An efficient algorithm for the shortest path problem using the virtual source concept", Technical Report, n° 7 (1997), University of Salerno DIA.
- RT2. R. Cerulli, R.De Leone, M. Gaudio, "Balanced solution to a class of generalized set covering", Technical Report, n° 969 (1990), University of Wisconsin-Madison, Computer Sciences Department.
- RT1. R. Cerulli, A. Losi, "A comparison between sequential gradient-restoration algorithm and Han-Powell algorithm for mathematical programming problems", AERO-ASTRONAUTICS Technical Report, n° 225 (1987), Rice University, Houston.