

CURRICULUM VITAE

Chefi TRIKI

Ultimo aggiornamento: Luglio 2011

Dati Anagrafici

Nato a Sfax (Tunisia) il 30 Agosto 1968

Residente a Monteroni di Lecce (LE), 73047 in Via Lamia Russa 13 --- Tel. 328 4116437

Recapito Universitario

Dipartimento di Matematica, Università del Salento, via Arnesano, 73100 Lecce.

Tel: 0832 297 519 Fax: 0832 297 410 E-mail: chefi.triki@unisalento.it

Formazione Universitaria

1988-93 **Laurea in Ingegneria Elettromeccanica** conseguita presso "Ecole Nationale d'Ingenieurs de Tunis", Tunisi

1993-94 **Borsa di Studio Post-Laurea** presso l'Università della Calabria.

1994-97 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi e Informatica (X ciclo)** presso l'Università della Calabria.

Posizioni Ricoperte

- **Ricercatore Confermato e Professore Aggregato** del settore MAT/09 – Ricerca Operativa presso la Facoltà di Scienze M. F. N. dell'Università del Salento (dal Novembre 2004)
- **Ricercatore Universitario** del settore MAT/09 presso l'Università del Salento (2001--2004)
- **Assegnista di Ricerca** presso il Dip. di Economia e Statistica, Università della Calabria (Maggio--Ottobre 2001)
- **Prof. a Contratto e Collaboratore di Ricerca** presso l'Università della Calabria (vari periodi dal 1994 al 2001)

Attività di Ricerca/Didattica all'Estero

- **University of Edinburgh (UK)**, Aprile-Giugno 1996. Argomento della ricerca: Optimal Economic Dispatch on Electrical Transmission Networks
- **IDSIA (Lugano)**, Luglio 2005. Tema della ricerca: Modelli Probabilistici per Problemi di Routing nelle Reti Wireless
- **Università di Rabat**: corso intensivo sul *High Performance and Grid Computing, Rabat* (Marocco), 2003 e 2004
- **Nazioni Unite**: corsi di formazione intensivi su *Warehouse Management and Stock Control* presso:
 - United Nations Logistics Base – *Brindisi*, 2005, 2006 e 2007
 - United Nations Mission in Liberia – *Monrovia* (Liberia), 2006
 - United Nations Mission in Ethiopia and Eritrea – *Asmara* (Eritrea), 2007 e 2008
- **Sultan Kaboos University (Oman)**. Febbraio-Maggio 2009. Visiting Professor presso il College of Science
- **University of Montreal (Canada)**. Luglio-Agosto 2010. Argomento di ricerca: Combinatorial Auctions for Transportation Procurement

Attività Organizzative presso la propria sede

- Membro del *Senato Accademico* quadriennio 2008-2012
- Membro del *Collegio dei Docenti del Dottorato* in E-Business (Sede Amministrativa: UniLe)
- Membro garante del *Corso Didattico in Matematica* presso l'Università del Salento
- Membro del *CRIT (Centro di Ricerca sulle tecnologie abilitanti l'Internet of Things)*
- Tutor di un *Assegno di Ricerca* biennale attivato presso il Dip. di Matematica
- Co-relatore di tesi di *Dottorato di Ricerca* presso le Università del Salento e della Calabria

Attività Organizzative in ambito nazionale e internazionale di RO

- Membro del *Consiglio Direttivo dell'AIRO* (Associazione Italiana di Ricerca Operativa) 2006--oggi
- Membro del *Collegio dei Docenti del Dottorato* in Ricerca Operativa (Sede Amministrativa: UniCal)
- Presidente del *Comitato Organizzatore* delle Giornate di Lavoro Airo2004 (Lecce)
- Membro del *Comitato Scientifico* del Convegno Ciro2005 (Marrakech) e ISCO2010 (Hammamet)
- Membro del *Comitato Organizzatore* del Convegno MTISD 2008 (Lecce)
- Membro del *Comitato di Redazione* della rivista internazionale *The Open Operational Research Journal*
- Organizzatore di *sessioni invitate* in vari convegno nazionali e internazionali
- Revisore per varie *Riviste Internazionali*
- Membro di *Commissioni* per il Conferimento di *Assegni di Ricerca* e per posto per *Ricercatore*
- Membro di *Commissioni* per il conseguimento del titolo di *Dottore di Ricerca* (in Belgio e in Italia)
- Membro di *Commissione* per il concorso di ammissione al *Dottorato di Ricerca*

Progetti di Ricerca

Componente dell'Unità Operativa costituita presso l'*Università del Salento* nell'ambito dei progetti:

- **PRIN**, Ottimizzazione, Simulazione e Complessità nel Progetto e Gestione di Reti di Telecomunicazione, 2004-05
- **PROCETMA**, commessa di ricerca: Ottimizzazione dei Flussi Logistici, CETMA (Brindisi), 2006-2007
- **E-FLEET** – Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni per la Mobilità di Merci e Persone, Progetto Esplorativo Regione Puglia, 2006
- **RISCHIO ZERO** – Riorganizzazione della Supply Chain dell'Industria Alimentare, Progetto legge 297/99, 2006
- **RACCURSU** – Razionalizzazione ed ottimizzazione del sistema di raccolta di Rifiuti Solidi Urbani, Progetto legge 297/99, 2007
- **E-LOGISTICS** – Progetto di Ricerca Industriale nell'ambito del programma di agevolazioni PIA-PIT n. 6 della Regione Puglia 2000/2006
- **PRIN**, Modelli e Algoritmi di Ottimizzazione per il Progetto di Reti Wireless, 2008-10

E' stato, inoltre, componente delle Unità Operative costituite presso l'UniCal nell'ambito dei seguenti progetti:

- **EUROMED** (Progetto Europeo, 1996-99)
- **HPC-Finance** (Progetto Europeo INCO, 1997-99)
- **MOST** (PRIN, 1997-99)
- **COSO** (PRIN, 1997-99)
- **ISIS** (Progetto Europeo INTAS, 1999-2001)
- **WADI** (Progetto INCO MED II, 2001-2004)

Comunicazioni Scientifiche in Qualità di Relatore Invitato

- High Performance Computing for the Optimal Management of Electrical Power Systems under Uncertainty, **Advanced Research Workshop on High Performance Computing**, Invited Speaker, Cetraro, 1998
- Grille de Calcul: C'est la Mode où c'est le Future, **Trends in Applied Mathematics TAM-TAM**, Invited Speaker, Rabat, 2003
- Optimization Models for the Electricity Operators: **Spring School on Stochastic Programming**, Invited Speaker, Bergamo, 2007
- Stochastic Optimization Models for the Electricity Operators, **Conference on Numerical Analysis and Optimization**, Keynote Speaker, Muscat (Oman), 2008
- Optimization Models for the Electricity Operators under uncertainty, **Università Cà Foscari di Venezia**, Seminario invitato, Venezia, 2008

Attività Didattica

- 97-98: - *Simulazione* (cultore della materia), Facoltà di Ingegneria - UniCal
- 98-99: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (esercitatore), Facoltà di Ingegneria - UniCal
- *Algoritmi di Ottimizzazione* (cultore della materia) , Facoltà di Ingegneria - UniCal
- 99-00: - *Ricerca Operativa* (professore a contratto), Facoltà di Ingegneria - UniCal
- 00-01: - *Ricerca Operativa* (professore a contratto), Facoltà di Ingegneria - UniCal
- *Metodi e Modelli per la Logistica* (professore a contratto), Facoltà di Ingegneria - UniCal
- *Simulazione* (esercitatore), Facoltà di Ingegneria - UniCal
- 01-02: - *Ricerca Operativa I* (professore supplente), Facoltà di Ingegneria - UniCal;
- *Ricerca Operativa* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Laboratorio di Informatica II* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Sistemi di Elaborazione dell'Informazione I e II* (esercitatore) Facoltà di Scienze - UniLe
- 02-03: - *Ricerca Operativa I* (professore supplente), Facoltà di Ingegneria - UniCal
- *Ricerca Operativa I e 2* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - UniLe
- *Laboratorio di Informatica II* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- 03-04: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - UniLe
- *Ricerca Operativa I e 2* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - UniLe
- 04-05: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Ricerca Operativa ed Elementi di Statistica* (supplenza) Facoltà di Ingegneria - UniLe
- *Ricerca Operativa I e 2* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - UniLe
- 05-06: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Ricerca Operativa I e 2* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - UniLe
- 06-07: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Ricerca Operativa I e 2* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Programmazione Stocastica* (moduli seminariali) Facoltà di Ingegneria – UniLe
- 07-08: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Ricerca Operativa I e 2* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- 08-09: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Ricerca Operativa* (esercitatore) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- 09-10: - *Metodi e Modelli per la Logistica* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe
- *Modellizzazione e Analisi di Processi Ambientali* (affidamento) Facoltà di Scienze MM. FF. NN. – UniLe

Altre Attività Didattiche

- **Master Universitario in Supply Chain Integrated Management:** corso sulla *Previsione della Domanda*, Facoltà di Economia, Università di *Verona*, 2005
- **Scuola Superiore ISUFI:** corso di *Business Optimization*, Lecce, 2006
- **Master Internaz. in e-Business:** corso di *Quantitative Methods for Decision Making*, ISUFI, Lecce, 2006
- **Orientamento per gli studenti (Progetto di Lauree Scientifiche—MATEMATICA):** progettazione e realizzazione di laboratori di Ricerca Operativa, Lecce, (2005—oggi)
- **Corsi di Formazione IFTS sulla Logistica e Supply Chain Management** presso:
 - Programma e Sviluppo – *Taranto*, 2007
 - Confcommercio – *Taranto*, 2008
- **Corso di Dottorato in E-Business:** su *Logistics & Operations Management*, ISUFI, Lecce, 2010

Corsi di Perfezionamento e Scuole di Studio

- Network Optimization, S. Zenios (University of Cyprus), Rende, 1993
- Training Research on Advanced Computing Systems, presso l'EPCC, Edinburgo (UK), 1996
- Advances in HPC, J. S. Kowalik (Boeing Computer Service), Rende, 1996
- Parallel Optimization, S. Zenios (University of Cyprus), Rende, 1997
- Ottimizzazione a Multiobiettivo, R. Elster (Università autonoma di Barcellona), Rende, 1998
- Origin Optimization, presso il Silicon Graphics Computer Systems, Cortaillot (CH), 1998
- Power Systems, J. L. Carpentier (Electricité de France), Rende, 1998
- Tutorial on Stochastic Optimization, Vancouver (Canada), 1998
- Overview on Stochastic Programming, A. Ruszczyński (Rutgers University), Rende, 1998
- OR Models in Finance, A. Ruszczyński (Rutgers University), Rende, 1999
- Teaching OR using Spreadsheets, L. LeBlanc (Vanderbilt University), Napoli, 1999
- Il Mercato dell'Energia Elettrica, G. Gross (U. of Illinois at Urbana-Champaign), Milano, 2000
- Overview on Vehicle Routing Problems, G. Laporte (HEC Montreal), Rende, 2002
- Cplex tutorial, ILOG, Lecce, 2004
- Robust Optimization, M. Pinar (Bilkent University), Lecce, 2005
- Tutorial on Stochastic Programming, Vienna, 2007
- School on Network Algorithms, Bertinoro, 2008
- Vehicle Routing Problems, D. Vigo, Cetraro—Italy, 2009

Aree di Interesse Scientifico

• **Definizione e Soluzione di Problemi di Programmazione Stocastica**

L'attività di ricerca è stata concentrata sulla robustezza della soluzione nel modello di programmazione stocastica con ricorso a 2-stadi. È stato sviluppato un metodo di soluzione specializzato per il problema con *ricorso stretto* ed una sua implementazione parallela ed è stata proposta una formulazione originale per il *ricorso limitato* ed un nuovo approccio, basato sui metodi a punti interni di tipo path-following primale-duale, per la sua soluzione.

• **Modelli di Ottimizzazione per la Gestione dei Mercati Elettrici**

L'interesse per la gestione dei sistemi elettrici è nato con l'avvento della liberalizzazione dei mercati elettrici con la quale è sorta la necessità di sviluppare nuovi modelli di ottimizzazione e i relativi metodi di soluzione. In questo contesto sono stati proposti vari modelli (deterministici e stocastici) di supporto alle decisioni per alcuni attori del sistema elettrico, quali il gestore del mercato elettrico, i produttori, i grossisti e i distributori.

• **Problemi di Routing (Deterministici e Stocastici)**

Il lavoro svolto in questo settore si è focalizzato principalmente sui problemi di routing con vincoli di periodicità, estendendo, cioè l'orizzonte temporale di pianificazione al caso di multi-giorni. Sono stati affrontati e risolti per la prima volta il problema di TSP asimmetrico periodico ed il problema di RPP periodico. È stato, inoltre, risolto un problema di VRP reale in cui è necessario combinare il problema di distribuzione con quello del packing in un ambito di orizzonte temporale esteso a più giorni utilizzando la tecnica del rolling-horizon. Infine, è stato risolto il problema del Lane Covering con finestre temporali utilizzando euristiche basate sul rilassamento lagrangiano.

I recenti interessi di ricerca nel contesto del Routing riguardano lo sviluppo di strategie di soluzione per problemi di routing di tipo dinamico e stocastico.

• **Metodi di Routing per Reti di Telecomunicazione Wireless (Deterministici e Probabilistici)**

I problemi presi in esame in questo contesto riguardano il routing ottimo, l'allocazione e la schedulazione delle risorse, la soluzione di problemi di Minimum Energy Broadcasting e Multicasting anche di tipo Probabilistico per reti wireless di tipo Multi-Hop e per problemi di Steiner Tree con Delays.

• **Tecniche Computazionali Avanzate per Problemi di Ottimizzazione**

I problemi di programmazione stocastica sono spesso caratterizzati con un numero di scenari (realizzazioni delle variabili aleatorie) molto elevato in modo da rendere non praticabile la loro soluzione su sistemi di calcolo convenzionale. Perciò sono state proposte varie implementazioni parallele per i problemi di programmazione stocastica a 2-stadi. Le tecniche computazionali avanzate sono state, inoltre, impiegate per la parallelizzazione di procedure di addestramento di reti neurali per la previsioni degli errori dei sensori nelle reti di comunicazione.

Pubblicazioni

Articoli su Riviste Internazionali

- J1. [Solving Stochastic Linear Programs with Restricted Recourse using Interior Point Methods](#), *Comp. Optimization & Applications* 15 (3), pp. 215-234, 2000 (co-autori P. Beraldi e R. Musmanno)
- J2. [Parallel Algorithms to Solve Two-Stage Stochastic Linear Programs with Robustness Constraints](#), *Parallel Computing* 26 (13-14), pp. 1889-1908, 2000 (co-autori P. Beraldi, L. Grandinetti, e R. Musmanno)
- J3. [Computational Grids to Solve Large Scale Optimization Problems with Uncertain Data](#), *Computing* 1(1), 2002 (co-autore L. Grandinetti)
- J4. [Limited Recourse in Two-Stage Stochastic Linear Programs](#), *Journal of Information and Optimization Science* 24 (3), pp. 445-465, 2003 (coautori P. Beraldi, R. Musmanno e S. A. Zenios)
- J5. [Constrained Auction Clearing in the Italian Electricity Market](#), *4OR* 2(1), pp. 35-51, 2004 (co-autori P. Beraldi, D. Conforti e A. Violi)
- J6. [Solving the Asymmetric Traveling Salesman Problem with Periodic Constraints](#), *Networks* 44(1), pp.31-37, 2004 (co-autore G. Paletta)
- J7. [A Heuristic for the Periodic Rural Postman Problem](#), *Computers and Operations Research* 32(2), pp. 219-228, 2005 (co-autori G. Ghiani, R. Musmanno e G. Paletta)
- J8. [Optimal Capacity Allocation in Multi-Auction Electricity Markets under Uncertainty](#), *Computers and Operations Research* 32(2), pp. 201-217, 2005 (co-autori P. Beraldi e G. Gross)
- J9. [Efficiency Estimation of Parallel Algorithm of Enhanced Historical Data Integration on Computational Grid](#), *Computing* 4(3), pp. 9-19, 2005 (co-autori V. Turchenko, L. Grandinetti e A. Sachenko)
- J10. [Integrated Shipment Dispatching and Packing Problems: a Case Study](#), *Journal of Mathematical Modelling and Algorithms* 6, pp. 77-85, 2007 (co-autori A. Attanasio, A. Fuduli e G. Ghiani)
- J11. [New Policies for the Dynamic Traveling Salesman Problem](#), *Optimization Methods and Software* 22(6), pp. 971-983, 2007 (co-autori A. Quaranta e G. Ghiani)
- J12. [Mixed Integer Formulations for the Probabilistic Minimum Energy Broadcast Problem in Wireless Networks](#), *European J. of Operational Research* 190(2), pp. 578-585, 2008 (co-autori R. Montemanni e V. Leggieri)
- J13. [Minimum Power Multicasting problem in Wireless Networks](#), *Mathematical Methods of Operations Research* 68(2), pp. 295-311, 2008 (co-autori V. Leggieri e P. Nobili)
- J14. [The Lane Covering Problem with Time Windows](#), *Journal of Discrete Mathematical Sciences & Cryptography*, 11(1), pp. 67-81, 2008 (co-autori G. Ghiani e E. Manni)
- J15. [Optimal Routing and Resource Allocation in Multi-Hop Wireless Networks](#), *Optimization Methods and Software* 23(4), pp. 593-608, 2008 (co-autori E. Castorini e P. Nobili)
- J16. [Dynamic Pricing of Electricity in Retail Markets](#), *4OR* 7(1), pp. 21-36, 2009 (co-autore A. Violi)
- J17. [Anticipatory Algorithms for Same-Day Courier Dispatching](#), *Transportation Research Part E* 45, pp. 96-106, 2009 (co-autori G. Ghiani, E. Manni e A. Quaranta)
- J18. [A Multistage Formulation for GENCOs in a Multi-Auction Electricity Market](#), *IMA J. of Management Mathematics*, 21(2), pp. 165-181, 2010 (co-autori R. Musmanno, N. Scordino e A. Violi)
- J19. [Minimum Power Multicasting in Wireless Networks under Probabilistic Node Failures](#), *Comp. Optimization & Applications*, 49, pp.193-212, 2011 (co-autori J. Barta, V. Leggieri, R. Montemanni e P. Nobili)
- J20. [Reduction techniques for the Minimum Power Multicasting Problem in Wireless Networks](#), *J. of Applied Sciences*, 11(4), pp. 731-736, 2011 (co-autori V. Leggieri e S. Oprea)
- J21. [Portfolio Optimization for Electricity Retailers in the Italian Market](#), accettato per la pubblicazione su *Algorithmic Operations Research* (co-autori G. Ghiani e R. Musmanno)

- J22. **A Branch and Cut algorithm for the Steiner Tree Problem with Delays**, *Optimization Letters*, DOI: 10.1007/s11590-011-0368-1 (co-autori V. Leggieri e M. Haouari)
- J23. **Solving the Flood Propagation Problem with Newton Algorithm on Parallel Systems**, accettato per la pubblicazione su *SQU Journal for Science*
- J24. **The Steiner Tree Problem with Delays: a Compact Formulation and Reduction Procedures**, *Discrete Applied Mathematics*, DOI:10.1016/j.dam.2011.07.008 (co-autori V. Leggieri e M. Haouari)

Articoli in Corso di Valutazione su Riviste Internazionali

- J25. **Capacitated Location of Collection Sites in an Urban Waste Management System** (co-autori G. Ghiani, D. Laganà e E. Manni)

Articoli in Volumi con Valutazione e con Diffusione Internazionale

- V1. **A Parallel Algorithm for the Optimal Power Flows Problem**, *Lecture Notes in Computer Science*, High-Performance Computing and Networking, Springer, Brussels, 1996, (co-autori D. Conforti e L. Grandinetti)
- V2. **A Utility Optimization Model for the Real Time Pricing of Electricity under Uncertain Demand**, Proc. of the EuroConference on Risk Management in Power System Planning and Operation in Market Environment, Porto (Portugal), 2001
- V3. **Combined MPI/OpenMP Implementations for a Stochastic Programming Solver**, in *Parallel Computing Advances and Current Issues*, a cura di G. Joubert, A. Murli, F. Peters e M. Vanneschi, *Imperial College Press*, 2002 (co-autori D. Rotiroti e L. Grandinetti)
- V4. **Approach to Parallel Training of Integration Historical Data Neural Networks**, Proceedings of the IASTED International Conference on Applied Informatics AI2002 (International Symposium on Artificial Intelligence and Applications), pp. 254-258, Innsbruck (Austria), 2002 (co-autori V. Turchenko e A. Sachenko)
- V5. **Parallel Neural Networks Training on High Performance Computers**, Proceedings of NATO Advanced Research Workshop Concurrent Information Processing and Computing, pp. 231-237, Sinaia (Romania), 2003 (co-autori V. Turchenko e A. Sachenko)
- V6. **The Undirected Rural Postman Problem Single-Double**, Proceedings of the International Conference of the Association of the Asia Pacific Operational Research Societies within IFORS, Delhi (India), 2003
- V7. **Parallel Algorithm of Enhanced Historical Data Integration Using Neural Networks**, Proceedings of Third IEEE Workshop on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems, pp. 66-73, Sofia (Bulgaria), 2005 (co-autori V. Turchenko, L. Grandinetti e A. Sachenko)
- V8. **Enhanced Energetic Reasoning For Parallel Machine Scheduling**, Proceedings of 11th International Workshop on Project Management and Scheduling. Istanbul (Turkey), 2008 (co-autori L. Hidri, A. Gharbi, M. Haouari)
- V9. **Preprocessing Techniques for the Multicast Problem in Wireless Networks**, Proceedings of the Conference MTISD2008, Lecce, 2008 (co-autori S. Oprea e P. Nobili)
- V10. **Routing and Scheduling in Wireless Ad Hoc Networks**, Proceedings of the Conference IDAACS'09. Rende (Italy), 2009 (co-autori A. Capone, E. Castorini e P. Nobili)
- V11. **Some Valid Inequalities for the Probabilistic Minimum Power Multicasting Problem**, *Elsevier Electronic Notes in Discrete Mathematics* 36, pp. 463–470, 2010 (co-autori J. Barta, V. Leggieri, R. Montemanni e P. Nobili)
- V12. **An Exact Algorithm for the Steiner Tree Problem with Delays**, *Elsevier Electronic Notes in Discrete Mathematics* 36, pp. 223–230, 2010 (co-autori V. Leggieri e M. Haouari)
- V13. **An Optimization via Simulation Approach for Level of Repair Analysis**, *Proceedings of the 7th International Conference on the Modelling in Industrial Maintenance and Reliability*. Cambridge (UK), pp. 1—6, Aprile 2011 (co-autori A. Alalawin, G. Ghiani)

- V14. **Short-Term Trading For Electricity Producers**, in *Stochastic Optimization Methods in Finance and Energy*, a cura di M. I. Bertocchi, G. Consigli e M.A.H. Dempster, Springer, pp. 181-201, 2011 (co-autori A. Conejo e L. Garces)

Pubblicazione a Carattere Didattico/Divulgativo

- V15. **Programmazione Stocastica** Capitolo nel volume *Modelli e Metodi per le Decisioni in Condizioni di Incertezza e Rischio*. Mc-Graw Hill Italia, 2008 (co-autore P. Beraldi)
- V16. **Ottimizzazione dell'Instradamento Periodico dei Veicoli in un Caso Reale**, *Matematicamente* (ISSN: 2037-6367), N. 138, 2009.

Rapporti Tecnici

- T1. **A Robust Strategy for the Stochastic Spot Pricing of Electric Power under Uncertain Demand**, TR Parcolab 5/98, DEIS, UniCal, 1998 (co-autori P. Beraldi e R. Musmanno)
- T2. **Static and Dynamic Mapping of Modular Integrating Historical Data Neural Networks on Multi-Processor Computer**, 2007 (co-autori V. Turchenko, L. Grandinetti e A. Sachenko)

Tesi di Dottorato

Programmazione Stocastica Robusta: Aspetti Teorici, Computazionali e Applicativi con Riferimento alla Gestione Ottima dei Sistemi Elettrici di Potenza, Conseguita presso l'Università della Calabria e discussa presso l'Università "La Sapienza", Roma, 1998

Comunicazioni Scientifiche a Convegni

- C1. Parallel Optimal Economic Dispatch, Second European Cray MPP Workshop, Edinburgo (UK), 1996, (co-autore S. McLaughlin)
- C2. Solving Stochastic Linear Programs with Restricted Recourse using Interior Point Methods, International Mathematical Programming Symposium, Lausanne, 1997, (co-autori P. Beraldi e R. Musmanno)
- C3. A parallel Interior Point algorithm to Solve Stochastic Linear Programs with Restricted Recourse, Applied Mathematical Programming and Modeling conference, Limassol (Cipro), 1998, (co-autori P. Beraldi e R. Musmanno)
- C4. High Performance Computing for the Optimal Management of Electrical Power Systems under Uncertainty, Advanced Research Workshop on High Performance Computing, Cetraro, 1998
- C5. Real-time Strategies for the Electrical Power Pricing, VII International Conference on Stochastic Programming, Vancouver, 1998, (co-autori P. Beraldi e R. Musmanno)
- C6. Algoritmi di Soluzione per Modelli di Programmazione Stocastica in ambito Finanziario, Giornate di lavoro AIRO, Treviso, 1998
- C7. Programmazione Stocastica Robusta: Aspetti Teorici, Computazionali e Applicativi con Riferimento alla Gestione Ottima dei Sistemi Elettrici di Potenza, Giornate di lavoro AIRO, Treviso, 1998
- C8. HPC for the Optimal Management and the Real-time Pricing in Electrical Power Systems under Uncertainty, Workshop on HPCN and Parallel Algorithms, Beirut, 1998
- C9. Shared-memory implementation for the path-following algorithm to solve stochastic linear programs with robustness constraints, International Conference HPC for Financial Planning, Ischia, 1999
- C10. Algoritmi Paralleli in ambiente SKIE per la Soluzione di Problemi Finanziari, EPQ2000 Workshop, Pisa, 1999
- C11. Un modello stocastico per la gestione ottima dei sistemi elettrici di potenza, Giornate di lavoro AIRO, Napoli, 1999
- C12. Parallel Solution Methods for Portfolio Management under Uncertainty, Convegno SIMAI, pp. 199-200, Ischia, 2000
- C13. Parallel Algorithms for Robust Two-Stage Stochastic Programs, Convegno Airo, Milano, 2000, (co-autori P. Beraldi e L. Grandinetti)

- C14. An Interior Point Method for Stochastic Optimisation on Computational Grid, 1st Euro Globus Conference, Marina di Ugento (LE), 2001
- C15. Limited Recourse in Two-Stage Stochastic Linear Programs, Giornate di lavoro AIRO, Cagliari, 2001
- C16. Electrical Power Management by using Two-Stage Stochastic Programming Framework, Giornate di lavoro AIRO, Cagliari, 2001
- C17. Stochastic bidding strategies in competitive electricity markets, Giornate di lavoro AIRO, L'Aquila, 2002
- C18. Metodi di Ottimizzazione per il Mercato Elettrico Competitivo in Italia, Convegno Nazionale Matematica senza Frontiera, Lecce, 2003
- C19. Grille de Calcul: C'est la Mode où c'est le Future, Convegno *Trends in Applied Mathematics TAM-TAM*, Rabat, 2003
- C20. Optimal Capacity Allocation in Multi-Auction Electricity Markets under Uncertainty, Atti del 18^o International Symposium on Mathematical Programming, Copenhagen, 2003
- C21. Modelli Matematici per il Mercato Elettrico Italiano, Giornate di lavoro AIRO, Venezia, 2003
- C22. Thinking beyond Internet: Computational Grid, 3rd WADI Meeting, Rabat, 2004
- C23. Portfolio Optimization for Electricity Traders in the Italian Market, Giornate di lavoro AIRO, Lecce, 2004 (co-autore D. Corradino)
- C24. Stochastic Capacity Management in Competitive Electricity Markets, 4^o International Conference of Operations Research, Marrakech, 2005 (co-autore A. Mansouri)
- C25. Capacity Allocation and Packet Routing in Ad-Hoc Wireless Networks, 4^o International Conference of Operations Research, Marrakech, 2005 (co-autori P. Nobili e E. Castorini)
- C26. Heuristic Methods for the Dynamic Travelling Salesman Problem, 4^o International Conference of Operations Research, Marrakech, 2005 (co-autori A. Quaranta e G. Ghiani)
- C27. Limited Recourse Stochastic Programs for the Dynamic Pricing of Electricity in Retail Markets, Convegno AIRO, Camerino, 2005 (co-autore A. Violi)
- C28. A Set Covering Model for the Minimum Power Multicasting Problem, Workshop Advances in Telecommunication Networks Optimization, Como, 2006 (co-autori V. Leggieri e P. Nobili)
- C29. Bidding Strategies in the Italian Electricity Market, Convegno AIRO, Cesena, 2006 (co-autori N. Scordino, R. Musmanno, D. Menniti, A. Violi, N. Sorrentino e P. Beraldi)
- C30. Minimizing the staffing cost of a same-day courier company through sample average approximation procedures, IWDL2006, Brescia (Italy), 2006 (co-autori Ghiani, E. Manni, R. Musmanno e A. Quaranta)
- C31. Sample average approximation procedures to minimize the staffing cost of a same-day courier company, Workshop on Network Optimization, Lambrecht (Germany), 2006
- C32. Optimization Models for the Electricity Operators: Spring School on Stochastic Programming, Bergamo, 2007
- C33. The Shift Scheduling Problem in the Same-Day Courier Industry, ROUTE 2007, Jekyll Island (USA), 2007 (co-autori: G. Ghiani, E. Manni e A. Quaranta)
- C34. Heuristics for the Shift Scheduling Problem in the Same-Day Courier Industry", Convegno AIRO, Genova, 2007 (co-autori: G. Ghiani, E. Manni e A. Quaranta)
- C35. Retail risk management in the competitive electricity market, Convegno AIRO, Genova, 2007 (co-autori N. Sorrentino, N. Scordino, P. Beraldi e R. Musmanno)
- C36. Mathematical Models for the Multicasting problem in Wireless Networks, Convegno AIRO, Genova, 2007 (co-autori V. Leggieri e P. Nobili)
- C37. Mixed integer formulations for the Probabilistic Minimum Energy Broadcast in wireless networks, International Conference on Stochastic Programming, Vienna, 2007 (co-autori R. Montemanni e V. Leggieri)
- C38. A Probabilistic Formulation for the Electricity Traders in the Italian Market, Second International FIMA Conference, Champoluc (Italy), 2008 (co-autori D. Corradino, G. Ghiani, R. Musmanno)
- C39. Stochastic Optimization Models for the Electricity Operators, Conference on Numerical Analysis and Optimization, Muscat (Oman), 2008

- C40. Minimum Power Multicasting in Wireless Networks under Probabilistic Node Failures, Convegno AIRO, Ischia, 2008 (co-autori J. Barta, V. Leggieri, R. Montemanni e P. Nobili)
- C41. Multi-Auction Electricity Bidding via Multistage Stochastic Programming, Convegno AIRO, Ischia, 2008 (co-autori R. Musmanno, N. Scordino e A. Violi)
- C42. The Steiner Tree Problem with Delays: Formulation and Reduction Procedures, Convegno AIRO, Ischia, 2008 (co-autori V. Leggieri, M. Haouari e S. Layeb)
- C43. Tecniche di Preprocessamento per il Problema di Multicast nelle Reti di Telecomunicazione, Convegno MTISD2008, Lecce, 2008 (co-autori S. Oprea e P. Nobili)
- C44. Optimization Models for Collaborative Logistics, Convegno MTISD2008, Lecce, 2008 (co-autori G. Ghiani e E. Manni)
- C45. Metodi di ottimizzazione per problemi economico-finanziari, Convegno MATHESES, Lecce, 2008
- C46. On Faster Solving the Power Assignment Problem in Wireless Networks by using Reduction Techniques, 9th Balkan Conference on Operational Research, Constanta-Romania (co-autori S. Oprea, e V. Leggieri)
- C47. Routing and Scheduling in Wireless Ad Hoc Networks, Conference IDAACS'09, Rende, 2009 (co-autori A. Capone, E. Castorini e P. Nobili)
- C48. Some Valid Inequalities for the Probabilistic Minimum Power Multicasting Problem, Proceedings of the Conference ISCO 2010, Hammamet (Tunisia), 2010 (co-autori J. Barta, V. Leggieri, R. Montemanni e P. Nobili)
- C49. An Exact Algorithm for the Steiner Tree Problem with Delays, Proceedings of the Conference ISCO 2010, Hammamet (Tunisia), 2010 (co-autori V. Leggieri e M. Haouari)
- C50. Probabilistic Multicasting in wireless networks, Convegno SP XII 2010, Halifax (Canada), Agosto 2010 (co-autori J. Barta, V. Leggieri, R. Montemanni e P. Nobili)
- C51. An Exact Algorithm for the Steiner Tree Problem with Delay Constraints, Proceedings of the Conference AIRO, Villa San Giovanni (Italy), 2010 (with M. Haouari, and V. Leggieri)
- C52. Probabilistic Multicasting in wireless networks, Second International Conference on Numerical Analysis and Optimization, Halifax (Canada), Gennaio 2011 (co-autori J. Barta, V. Leggieri, R. Montemanni e P. Nobili)
- C53. Capacitated Location of Collection Sites in an Urban Waste Management System, Proceedings of the Conference AIRO, Brescia (Italy), 2011 (co-autori G. Ghiani, D. Laganà e E. Manni)