

# Università degli Studi di Torino

## **Curriculum Attività Didattica e Scientifica Di** **Rossano Gaeta**

Rossano Gaeta è nato a Torino il 7 Giugno 1968. Nel luglio 1987 ha conseguito il Diploma di Maturità Tecnico Industriale presso l'I.T.I.S. Amedeo Avogadro di Torino. Nello stesso anno si è iscritto al corso di Laurea in Scienze dell'Informazione della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali presso l'Università degli Studi di Torino.

Il 20 Febbraio 1992 ha conseguito la Laurea in Scienze dell'Informazione presso l'Università di Torino discutendo la tesi dal titolo “*Un meccanismo efficiente di simulazione simbolica per reti colorate Ben Formate*” riportando la votazione di 110/110 e lode ed ottenendo la dignità di stampa per il lavoro di tesi.

Nell'anno 1993 ha sostenuto e superato il concorso di ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in Informatica consorzio Università di Torino e Milano della durata di quattro anni.

Nell'anno 1997 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca discutendo la tesi dal titolo “*Analisi delle prestazioni di reti di comunicazione basate su ATM mediante reti di Petri temporizzate: aspetti metodologici e nuovi algoritmi di simulazione*”.

Nel mese di Febbraio 1999 ha sostenuto e vinto il concorso da Ricercatore presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Torino dove ha preso servizio il 15 Aprile dello stesso anno.

Dal 1 Ottobre 2001 è Professore Associato presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli studi di Torino. Dal 1 Ottobre 2004 è Professore Associato Confermato presso la stessa Università.

## Attività Didattica Universitaria

### **A.A. 1999/2000**

- Esercitatore per l'insegnamento di *Laboratorio di Architettura degli Elaboratori* del corso di Laurea in Informatica della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.

### **A.A. 2000/2001**

- Docente del corso di *Laboratorio di Architettura degli Elaboratori* del corso di Laurea in Informatica della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

### **A.A. 2001/2002**

- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in DAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Responsabile dell'insegnamento di *Progetto Multimediale* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

### **A.A. 2002/2003**

- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in DAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Responsabile dell'insegnamento di *Progetto Multimediale* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

#### **A.A. 2003/2004**

- Docente del corso di *Gestione di Sistemi e Reti II* della Laurea Specialistica in Informatica (metodologie e sistemi informatici) della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in DAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Responsabile dell'insegnamento di *Progetto Multimediale* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

#### **A.A. 2004/2005**

- Docente del corso di *Gestione di Sistemi e Reti II* della Laurea Specialistica in Informatica (metodologie e sistemi informatici) della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in DAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Responsabile dell'insegnamento di *Progetto Multimediale* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

#### **A.A. 2005/2006**

- Docente del corso di *Gestione di Sistemi e Reti II* della Laurea Specialistica in Informatica (metodologie e sistemi informatici) della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica di Base* del corso di Laurea in DAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Responsabile dell'insegnamento di *Progetto Multimediale* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

### **A.A. 2006/2007**

- Docente del corso di *Gestione di Sistemi e Reti II* della Laurea Specialistica in Informatica (metodologie e sistemi informatici) della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.
- Docente del corso *Fondamenti di Informatica* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Istituzioni di Informatica* del corso di Laurea in DAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Responsabile dell'insegnamento di *Progetto Multimediale* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

### **A.A. 2007/2008**

- Docente del corso di *Gestione di Sistemi e Reti II* della Laurea Specialistica in Informatica (metodologie e sistemi informatici) della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.
- Docente del corso *Fondamenti di Informatica* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Istituzioni di Informatica* del corso di Laurea in DAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Responsabile dell'insegnamento di *Progetto Multimediale* del corso di Laurea in MultiDAMS della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Torino.
- Docente del corso di *Informatica Generale* della Scuola Universitaria Interfacoltà di Scienze Motorie (ex I.S.E.F.) dell'Università di Torino.

## **Attività Didattica in Master**

### **A.A. 1996/1997**

- Tutor (con lezioni, esercitazioni e coordinamento di progetti) nella prima edizione del Master post Laurea in Multimedialità e Tecnologia Multimediale patrocinato dal COREP.

### **A.A. 1997/1998**

- Tutor (con lezioni, esercitazioni e coordinamento di progetti) nella seconda edizione del Master post Laurea in Multimedialità e Tecnologia Multimediale patrocinato dal COREP.

### **A.A. 2001/2002**

- Docente del corso di Reti di calcolatori: TCP/IP (32 ore) per il Master in WEB MASTER patrocinato dal COREP.
- Docente del corso di Reti di calcolatori (6 ore) per il Master in Bioinformatica patrocinato dall'Università degli Studi di Torino.

### **A.A. 2003/2004**

- Docente del seminario su Sistemi Complessi (4 ore) per il Master in Bioinformatica patrocinato dall'Università degli Studi di Torino.
- Docente del corso di Reti di calcolatori (4 ore) per il Master in Tecnologie Biomolecolari e Biomedicali patrocinato dall'Università degli Studi di Modena.

### **A.A. 2004/2005**

- Docente del seminario su Sistemi Complessi (4 ore) per il Master in Bioinformatica patrocinato dall'Università degli Studi di Torino.

### **A.A. 2005/2006**

- Docente del seminario su Sistemi Complessi (4 ore) per il Master in Bioinformatica patrocinato dall'Università degli Studi di Torino.

## **Attività Didattica all Estero**

- Nel Dicembre 1999, Docente del corso di 10 ore sull'uso di modelli formali per l'analisi di reti di telecomunicazione basate su ATM nell'ambito del corso "RESEAUX-TELECOM" tenuto dal Professor Liquori presso la ECOLE DES MINES di Nancy (Francia).
- Nel Dicembre 2000, Docente del corso di 10 ore sull'uso di modelli formali per l'analisi di reti di telecomunicazione basate su ATM nell'ambito del corso "RESEAUX-TELECOM" tenuto dal Professor Liquori presso la ECOLE DES MINES di Nancy (Francia).
- Nel Dicembre 2001, Docente del corso di 10 ore sull'uso di modelli formali per l'analisi di reti di telecomunicazione basate su ATM nell'ambito del corso "RESEAUX-TELECOM" tenuto dal Professor Liquori presso la ECOLE DES MINES di Nancy (Francia).
- Nel Febbraio 2003, Docente del corso di 10 ore sull'uso di modelli formali per l'analisi di reti di telecomunicazione basate su ATM e TCP/IP nell'ambito del corso "RESEAUX-TELECOM" tenuto dal Professor Liquori presso la ECOLE DES MINES di Nancy (Francia).

## **Tesi di Laurea**

Dal 1999 a tutt'oggi ha seguito come relatore o co-relatore diverse tesi di laurea presso l'Università di Torino e presso il Politecnico di Torino.

## **Cariche istituzionali ricoperte**

- Membro della giunta del Dipartimento di Informatica, Università di Torino
- Responsabile per il CCS DAMS dell'Informazione in rete
- Responsabile per il CCS MultiDAMS del tutorato
- Responsabile per Facoltà di Scienze della Formazione Università di Torino, del progetto ADIDA per la progettazione e realizzazione di sistemi software a supporto delle attività della facoltà
- Membro di commissione di concorsi per assegni di ricerca
- Presidente di commissione di concorso pubblico per selezione di personale tecnico-amministrativo

## **Soggiorni all'Estero**

**Settembre 1997.** Soggiorno presso il Laboratoire MASI, Università di Parigi 6, ospite del Prof. J.M.Ilié.

## **Collaborazioni Scientifiche**

Rossano Gaeta ha collaborato o sta collaborando con i seguenti gruppi di ricerca italiani e stranieri:

- Dipartimento di Informatica, Università di Torino.
- Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate, Università del Piemonte Orientale sede di Alessandria.
- Dipartimento di Informatica, Università di Genova.
- Dipartimento di Elettronica, Politecnico di Torino.
- Department of Telecommunications, Technical University of Budapest, Ungheria.
- Department of Computer Science, Mu'tah University, Giordania.
- Department of Computer Science, University of Iowa, USA.
- COPPE/PESC Department at the Federal University of Rio de Janeiro, Brazil
- Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica Università di Genova
- ENEA
- ENEL

## **Attività di Revisore**

- Rivista Performance Evaluation
- Rivista Applied Mathematical Modeling
- International Conference on Modelling Techniques and Tools for Computer Performance Evaluation (TOOLS)
- International Conference on Application and Theory of Petri Nets (ICATPN)
- International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM)
- International Performance and Dependability Symposium (IPDS)
- International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS)
- IEEE INFOCOM
- ACM SIGMETRICS
- Performance
- International Workshop on Process Algebra and Performance Modelling (PAPM)
- IEEE ICC
- Workshop on Discrete Event Systems (WODES)
- International workshop on QoS in Multiservice IP Networks (QoS-IP)
- International Conference on Analytical and Stochastic Modelling Techniques and Applications (ASMTA)
- International Workshop on Modeling, Simulation and Optimization of Peer-to-peer environments (MSOP2P )

## **Partecipazione a Comitati Tecnici di Programma di Convegni Internazionali**

- Internet Performance Symposium (IPS 2001), simposio associato a IEEE GLOBECOM 2001
- Internet Performance Symposium (IPS 2002), simposio associato a IEEE GLOBECOM 2002
- Internet Performance Symposium (IPS 2003), simposio associato a IEEE GLOBECOM 2003
- International workshop on QoS in Multiservice IP Networks, QoS-IP 2003
- 12<sup>th</sup> International Conference on Analytical and Stochastic Modelling Techniques and Applications (ASMTA2005)
- Symposium on Autonomic Internet, simposio associato a IEEE GLOBECOM 2005
- 13<sup>th</sup> International Conference on Analytical and Stochastic Modelling Techniques and Applications (ASMTA2006)
- 1<sup>st</sup> International Workshop on Modeling, Simulation and Optimization of Peer-to-peer environments (MSOP2P 2006)
- 14<sup>th</sup> International Conference on Analytical and Stochastic Modelling Techniques and Applications (ASMTA2007)
- 2<sup>nd</sup> International Workshop on Modeling, Simulation and Optimization of Peer-to-peer environments (MSOP2P 2007)
- 15<sup>th</sup> International Conference on Analytical and Stochastic Modelling Techniques and Applications (ASMTA2008)
- 3<sup>rd</sup> International Workshop on Modeling, Simulation and Optimization of Peer-to-peer environments (MSOP2P 2008)
- 4<sup>th</sup> International Workshop on Modeling, Simulation and Optimization of Peer-to-peer environments (MSOP2P 2009)

## **Partecipazione a comitati Organizzatori di Convegni Internazionali**

- 16<sup>a</sup> International Conference on Application and Theory of Petri Nets, Torino, Giugno 1995
- 2<sup>nd</sup> 2nd International Conference on the Quantitative Evaluation of Systems (QEST), Torino, Settembre 2005.

## **Partecipazione a Progetti di Ricerca**

- Esprit III BRA n. 7269 QMIPS.
- Progetto Finalizzato CNR Sistemi Informatici e Calcolo Parallelo.
- Progetto CEE Human Capital and Mobility (CHRX-CT94-0452 MATCH).
- Progetto Europeo TIRAN: *Tailorable Fault Tolerance Frameworks for Embedded Applications (IT project 28620)*.
- Progetto Europeo DepAuDE: Dependability for embedded automation systems in dynamic environments with intra-site and inter-site distribution aspects (ITS-2000-25434).
- Progetto di Collaborazione con l'ENEA (Ente Nazionale Energie Alternative).
- Progetto "Planet-IP", progetto co-finanziato dal MURST, anni 2001/2002.
- Progetto MIUR-FIRB: "Performance Evaluation of Complex Systems: Techniques, Methodologies and Tools (Perf), 2002-2005.



## Coordinamento di Progetti di Ricerca

- **Coordinatore unità locale del Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino**, nel progetto PRIN "FAMOUS", progetto co-finanziato dal MIUR, anni 2006/2007.

## Borse di studio per ricerca

- Hewlett Packard Science Center di Pisa per un anno (1992) per lo studio di una metodologia per la stima dei costi di trasmissione in sistemi a parallelismo massiccio, nell'ambito del progetto P4 patrocinato dall'Università di Pisa e dalla Hewlett Packard.
- CSELT di Torino per un totale di 18 mesi (Giugno 1997-Dicembre 1998) sullo sviluppo di una metodologia per la modellazione e l'analisi di sistemi di comunicazione basati su ATM
- Università di Torino, borsa post-dottorato a partire dal Gennaio 1999

## Articoli su riviste Internazionali con revisori

**[R1]** G.Chiola, G.Franceshinish, R.Gaeta, M.Ribaudò  
GreatSPN1.7: Graphical editor and analyzer for timed and stochastic Petri nets  
*Performance Evaluation*, Vol. 24, N. 1-2, 1995

**[R2]** R.Gaeta  
Efficient discrete-event simulation of colored Petri nets  
*IEEE Transaction on Software Engineering*, Vol. 22, N.9, September 1996

**[R3]** M.Ajmone Marsan and R.Gaeta  
Modeling ATM systems with GSPNs and SWNs  
*ACM Performance Evaluation Review*, 1998

**[R4]** M.Ajmone Marsan, C.Casetti, R.Gaeta, M.Meo  
Performance analysis of TCP connections sharing a congested internet link  
*Performance Evaluation*, Vol. 42, N. 2-3, September 2000

**[R5]** M.Ajmone Marsan, R.Gaeta, M.Meo  
Accurate approximate analysis of cell-based switch architectures  
*Performance Evaluation*, Vol. 45, N.1, May 2001.

**[R6]** A.Bobbio, G. Franceschinis, R.Gaeta, L. Portinale  
Parametric Fault-Tree for the Dependability Analysis of Redundant Systems and its High Level Petri Net Semantics  
*IEEE Transaction on Software Engineering*, Vol. 29, N. 3, March 2003, pp. 270-287

**[R7]** A.Bobbio, E.Ciancamerla, G.Franceschinis, R.Gaeta, M.Minichino, L.Portinale  
Sequential application of heterogeneous models for the safety analysis of a control system: a case study  
*Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 81, N. 3, September 2003, pp. 269-280

- [R8] M.Ajmone Marsan, K.Begain, R.Gaeta  
On the Performance Analysis of ABR in ATM LANs with Stochastic Petri Nets  
*Journal of Systems Architecture*, Vol. 50, N. 6, June 2004, pp. 325-343
- [R9] R. Gaeta, G. Balbo, S. Bruell, M. Gribaudo, M. Sereno  
A simple analytical framework to analyze search strategies in large-scale peer-to-peer networks  
*Performance Evaluation*, Vol. 62, N. 1-4, October 2005, pp. 1-16
- [R10] G. Carofiglio, R. Gaeta, M. Garetto, P. Giaccone, E. Leonardi, M. Sereno  
A Statistical Physics Approach for Modelling P2P Systems  
*ACM Performance Evaluation Review*, Vol. 33, N.2, 2005
- [R11] M. Gribaudo, R. Gaeta, D. Manini, M. Sereno  
Analysis of Resource Transfers in Peer-to-Peer File Sharing Applications using Fluid Models  
*Performance Evaluation*, Vol. 63, N. 3, March 2006, pp. 149-174
- [R12] M.Gribaudo, R.Gaeta  
Efficient steady-state analysis of Second-Order Fluid Stochastic Petri Nets  
*Performance Evaluation*, Vol. 63, N. 9-10, October 2006, pp. 1032-1047
- [R13] C.F. Chiasserini, R. Gaeta, M.Garetto, M. Gribaudo, D. Manini, M. Sereno  
Fluid Models for Large-Scale Wireless Sensor Networks  
*Performance Evaluation*, Vol. 64, N. 7-8, August 2007, pp. 715-736
- [R14] R. Gaeta, M. Sereno  
Random graphs as models of hierarchical peer-to-peer networks  
*Performance Evaluation*, Vol. 64, N. 9-12, October 2007, pp. 838-855
- [R15] M.Garetto, D.R.Figueredo, R. Gaeta, M. Sereno  
A Modeling Framework to Understand the Tussle between ISPs and Peer-to-Peer File Sharing Users  
*Performance Evaluation*, Vol. 64, N. 9-12, October 2007, pp. 819-837
- [R16] R. Gaeta, M. Sereno  
On the evaluation of flooding-based search strategies in peer-to-peer networks  
*Concurrency and Computation: Practice and Experience*, Vol. 20, N. 6, April 2008, pp. 713-734

## **Articoli Pubblicati negli Atti di Conferenze Internazionali con revisori**

### **Pubblicati nella collana LNCS (Springer Verlag)**

[C6] G.Chiola, G.Franceschinis, R.Gaeta

Modeling symmetric computer architectures by SWNs

15th International Conference on Application and Theory of Petri Nets (ICATPN), June 1994

*Lecture Notes in Compute Science 815*

[C12] R.Gaeta, M.Ajmone Marsan

SWN Analysis and Simulation of Large Knockout ATM Switches

19th International Conference on Application and Theory of Petri Nets (ICATPN), June 1998

*Lecture Notes in Compute Science 1420*

[C15] L.Capra, R.Gaeta, O.Botti

SWN Nets as a Framework for the Specification and the Analysis of FT Techniques Adopted in Electric Plant Automation

20th International Conference on Application and Theory of Petri Nets (ICATPN), June 1999

*Lecture Notes in Compute Science 1639*

[C22] A.Bobbio, E.Ciancamerla, G. Franceschinis, R.Gaeta, M.Minichino, L. Portinale

Methods of increasing modelling power for safety analysis, applied to a turbine digital control system

21st International Conference on Computer Safety, Reliability and Security (SAFECOMP), September 2002

*Lecture Notes in Compute Science 2434*

[C23] R.Gaeta, D.Manini, M.Sereno

Stochastic Petri Nets models for the performance analysis of TCP connections supporting finite data transfer

2nd International workshop on QoS in Multiservice IP Networks (QoS-IP), February 2003

*Lecture Notes in Compute Science 2601*

[C24] R.Gaeta, M.Gribaudo, D.Manini, M.Sereno

On the Use of Petri Nets for the Computation of Completion Time Distributon for Short TCP Transfers

24th International Conference on Application and Theory of Petri Nets (ICATPN), June 2003

*Lecture Notes in Compute Science 2679*

### **Pubblicati nella collana Electronic Notes on Theoretical Computer Science (Elsevier)**

[C26] R.Gaeta, M.Gribaudo, D.Manini, M.Sereno

FSPNs for computing transfer time distributions in P2P

1st International Workshop on Practical Application of Stochastic Modeling (PASM), in conjunction with CONCUR 2004,

*Electronic Notes on Theoretical Computer Science*, Vol. 128, N. 4

**Publicati negli Atti di Conferenze Internazionali pubblicati da altre case editrici**

[C1] G.Chiola, G.Franceschinis, R.Gaeta

A symbolic simulation mechanism for well formed coloured Petri nets

25th Annual Simulation Symposium. IEEE-CS Press, 1992

[C2] G.Chiola, R.Gaeta, M.Ribaudo

Designing an efficient tool for stochastic well-formed coloured Petri nets

6th International Conference on Modelling Techniques and Tools for Computer Performance Evaluation (TOOLS), 1992

[C3] C.Anglano, S.Donatelli, R.Gaeta

Parallel architectures with regular structure: a case study in modelling using stochastic well formed coloured Petri nets

5th International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM). IEEE-CS Press, October 1993

[C4] G.Chiola, R.Gaeta

Efficient simulation of parallel architectures exploiting symmetric well formed Petri net models

SCS Western Simulation Multiconference, 1993, SCS editor

[C5] G.Chiola, R.Gaeta, M.Sereno

A simulation model of a double ring protocol based on timed well formed coloured Petri nets

International Workshop on Modelling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS), 1993, IEEE editor

[C7] R.Gaeta, G.Chiola

Efficient simulation of SWN models

6th International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM) of. IEEE-CS Press, October 1995

[C8] M.Ajmone Marsan, R.Gaeta

GSPN analysis of the knockout ATM switch

4th IFIP Workshop on Performance Modelling and Evaluation of ATM Networks, 1996.

[C9] M.Ajmone Marsan, K.Begain, R.Gaeta, M.Telek

GSPN analysis of ABR in ATM LANs

7th International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM), IEEE-CS Press, June 1997

[C10] M.Ajmone Marsan, R.Gaeta

GSPN models of ATM switches

7th International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM). IEEE-CS Press, June 1997

[C11] M.Ajmone Marsan, K.Begain, R.Gaeta, M.Telek

Analysis of ABR in ATM LANs by GSPN models

5th Polish Teletraffic Symposium, April 1998

- [C13] R.Gaeta, K.Begain, M.Ajmone Marsan  
Stop & go ABR in ATM LANs: Performance analysis with GSPNs  
3rd IEEE International Computer Performance and Dependability Symposium (IPDS), IEEE-CS Press, September 1998
- [C14] L.Capra, R.Gaeta, O.Botti  
Using SWN nets to specify and analyze ft mechanisms adopted in electric plant automation  
IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, October 1998
- [C16] M.Ajmone Marsan, R.Gaeta  
GSPN and SWN models for ATM  
Workshop on Formal Methods and Telecommunications (WFMT), September 1999
- [C17] A.Bobbio, G. Franceschinis, R. Gaeta, L. Portinale  
Exploiting Petri nets to support fault tree based dependability analysis  
8th International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM), IEEE-CS Press, September 1999
- [C18] R.Gaeta, M.Meo, M.Ajmone Marsan, C.Casetti  
An approximate GSPN model for the accurate performance analysis of correlated TCP connections  
Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems (SPECTS), July 2000
- [C19] A.Bobbio, G. Franceschinis, R. Gaeta, L. Portinale  
Dependability assessment of an industrial programmable logic controller via Parametric Fault-tree and High-Level Petri Nets  
9th International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM), IEEE-CS Press, September 2001
- [C20] S. Bernardi, C. Bertoncello, S. Donatelli, G. Franceschinis, R. Gaeta, M. Gribaudo, A. Horvath  
GreatSPN in the New Millenium  
Tool Session of 9th International Workshop on Petri Nets and Performance Models (PNPM), 2001
- [C21] S.Bologna, E.Ciancamerla, M.Minichino, A.Bobbio, G. Franceschinis, R.Gaeta, L. Portinale  
Comparison of methodologies for the safety and dependability assessment of an industrial programmable logic controller  
12th ESREL International Conference
- [C25] R.Gaeta, D.Manini, M.Sereno  
Simulation based analysis of completion time distribution for short-lived TCP flows  
International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems (SPECTS), Montreal, Canada, July 20-24, 2003, SCS Editor
- [C27] R.Gaeta, M.Gribaudo, D.Manini, M.Sereno  
A GSPN model for the analysis of DNS-based redirection in distributed WEB systems  
12th IEEE/ACM International Symposium on Modeling, Analysis, and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS), October 2004, IEEE editor

[C28] M.Gribaudo, C.F.Chiasserini, R.Gaeta, M.Garetto, D.Manini, M.Sereno  
A Spatial Fluid-based Framework to Analyze Large-Scale Wireless Sensor Networks  
International Conference on Dependable Systems and Networks (DSN), June 2005. IEEE editor

[C29] D. Manini, R. Gaeta, M. Sereno  
Performance Modeling of P2P File Sharing Applications  
Workshop Firb-Perf, September 19, 2005, Torino. IEEE editor

[C30] R. Gaeta, M. Gribaudo, D. Manini, M. Sereno  
Fixed Point Approximations for TCP Behavior in Networks of Routers Implementing Heterogeneous Queue Management Policies  
13th GI/ITG Conference on Measurement, Modeling, and Evaluation of Computer and Communication Systems (MMB), March 27-29, 2006, Nürnberg, Germany

[C31] C.-F. Chiasserini, R. Gaeta, M. Garetto, M. Gribaudo, M. Sereno  
Efficient Broadcasting of Safety Messages in Multihop Vehicular Networks  
Performance Modelling, Evaluation, and Optimisation of Parallel and Distributed Systems (PMEO-PDS), in conjunction with IPDPS 2006 25-29 April 2006 on Rhodes Island, Greece, IEEE editor

[C32] R. Gaeta, M. Sereno  
Model-based Evaluation of Search Strategies in peer-to-peer Networks  
3rd International Workshop on Hot Topics in Peer-to-Peer Systems (HOT-P2P), in conjunction with IPDPS 2006 25-29 April 2006 on Rhodes Island, Greece, IEEE editor

[C33] G.Carofiglio, R.Gaeta, M.Garetto, P.Giaccone, E.Leonardi, M.Sereno  
A Fluid-Diffusive Approach for Modelling P2P Systems  
14th IEEE/ACM International Symposium on Modeling, Analysis, and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS), September 2006, IEEE editor

[C34] R.Gaeta, M.Sereno  
Performance of search strategies in two-tier peer-to-peer networks  
4th International workshop on QoS in Multiservice IP Networks (QoS-IP), February 2008, IEEE editor

## **Articoli premiati con il BEST PAPER AWARD**

G.Carofiglio, R.Gaeta, M.Garetto, P.Giaccone, E.Leonardi, M.Sereno  
A Fluid-Diffusive Approach for Modelling P2P Systems  
*MASCOTS 2006*

M.Garetto, D.R.Figueroa, R. Gaeta, M. Sereno  
A Modeling Framework to Understand the Tussle between ISPs and Peer-to-Peer File Sharing Users  
*PERFORMANCE 2007*

## **Articoli Pubblicati negli Atti di Workshop senza revisori**

[W1] R. Gaeta, M. Gribaudo, M. Sereno  
Performance Analysis of TCP Connections for Finite Data Transfer  
workshop dei progetti Planet-IP e Nebula, Courmayeur, Italia, 2002

[W2] R. Gaeta, M. Gribaudo, M. Sereno  
Fluid-based Analysis of TCP Flows  
workshop dei progetti Planet-IP e Nebula, Courmayeur, Italia, 2002

[W3] R. Gaeta, M. Gribaudo, D. Manini, M. Sereno  
An analytical modelling technique for computing transfer time distributions in peer-to-peer networks  
Workshop Interno Progetto FIRB (Tango), Madonna di Campiglio, Italia, 2004

[W4] C.-F. Chiasserini, E. Fasolo, R. Furiato, R. Gaeta, M. Garetto, M. Gribaudo, M. Sereno, A. Zanella  
Smart Broadcast of Warning Messages in Vehicular Ad Hoc Networks  
Workshop Interno Progetto NEWCOM (NoE), Torino, Italia, 2005

[W5] M. Garetto, Daniel R. Figueiredo, R. Gaeta, M. Sereno  
Should ISPs fear Peer-to-Peer File Sharing Applications?  
Italian Networking Workshop, Bardonecchia (TO), Italia, 2007

## **Contributi Pubblicati all'interno di libri**

[M1] R. Gaeta, G. Chiola, M. Sereno  
Modelling and simulation of a communication protocol by SWN  
In Bagchi and Zobrist, editors, Modeling and Simulation of Computer Communication Networks. 1996

[M2] C.-F. Chiasserini, R. Gaeta, M. Garetto, M. Gribaudo, M. Sereno  
Message Broadcasting in Wireless Vehicular Ad Hoc Networks  
In . Min, Y. Pan, and P. Fan , editors, Advances in Wireless Networks: Performance Modelling, Analysis and Enhancement, Nova Science Publishers,. 2007

## **Tesi di Dottorato**

[T1] R. Gaeta  
Analisi delle prestazioni di reti di comunicazione basate su ATM mediante reti di Petri temporizzate: aspetti metodologici e nuovi algoritmi di simulazione  
Tesi di dottorato. VIII Ciclo, Consorzio Università di Torino e Milano, 1997