

Il sottoscritto GARETTO MICHELE, codice fiscale GRTMHL75E15L219N, nato a Torino il 15/5/1975, residente a Torino Via Bertola 57, ai sensi degli articoli 46,19,47 del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e dalle leggi speciali in materia, dichiara che quanto sotto riportato corrisponde a verità:

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

di

# MICHELE GARETTO

Ricercatore universitario a tempo indeterminato  
Dipartimento di Informatica  
Università degli studi di Torino, Italia

*Gennaio 2017*

## DATI PERSONALI

**Nome:** Michele  
**Cognome:** Garetto  
**Nato a:** Torino, il 15 Maggio 1975

**Cittadinanza:** Italiana  
**Residente in:** Via Bertola 57, 10122, Torino, Italia  
**Posizione militare:** Dispensato dal servizio militare per titoli;  
in congedo illimitato dal 09/10/97  
**Stato civile:** Coniugato, 2 figli

**Indirizzo lavoro:** Dipartimento di Informatica  
Università degli Studi di Torino  
Corso Svizzera 185, I-10149 Torino, Italia

**Telefono:** (+39) 0116706844 (ufficio)  
(+39) 3337981858 (cellulare)  
**Fax:** (+39) 011751603

**E-mail:** [garetto@di.unito.it](mailto:garetto@di.unito.it)  
**Home-page:** <http://www.di.unito.it/~garetto/>

## **POSIZIONE ATTUALE**

Ricercatore confermato a tempo indeterminato  
Settore INF-01  
Settore concorsuale: 01/B1  
Dipartimento di Informatica  
Università degli Studi di Torino, corso Svizzera 185, I-10149 Torino, Italia  
Data di entrata in servizio: 2 ottobre 2006

## **ISTRUZIONE**

- 2001 - 2004** Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Comunicazioni, Politecnico di Torino  
Tutore: Prof. Marco Ajmone Marsan  
Titolo della Tesi di Ricerca di Dottorato :  
“Modelli Analitici di Reti IP con Traffico TCP”
- 1994 - 2000** Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Politecnico di Torino, Voto di Laurea: 110/110 e lode
- 1988 - 1994** Liceo Scientifico statale “Galileo Ferraris”, Torino  
Diploma di maturità scientifica. Voto: 60/60

## **ABILITAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI (ASN)**

**Conseguite nella “tornata 2012”:**

- 01/B1 (Informatica) – Professore di seconda fascia
- 09/H1 (Sistemi di elab. delle informazioni) – Professore di seconda fascia
- 09/F2 (Telecomunicazioni) – Professore di seconda fascia

## **ESPERIENZE DI LAVORO IN AZIENDA**

**Agosto – Dicembre 2000:** CSELT (ora TILAB) nel “Gruppo Progettazione e Gestione di Reti Corporate” (ref. G. Rocca)

## **ESPERIENZE PRESSO UNIVERSITA' ALL'ESTERO**

**Ottobre 2001 – Maggio 2002:**

**e Luglio – Agosto 2002:**

University of Massachusetts (UMASS),  
Amherst, MA, USA. Visiting scholar

presso Computer Science Department,  
“Advanced Networks Group”,  
Prof. Don Towsley, Jim Kurose

**Agosto 2004 – Gennaio 2005:**

Post-doc presso Rice University, Houston, TX  
Networks Group of ECE/CS Departments.  
Prof. Edward Knightly

**Settembre-Dicembre 2013:**

Visiting professor presso COPPE/UFRJ  
(Universidade Federal de Rio de Janeiro).  
Prof. Edmundo de Souza e Silva,  
Prof. Daniel Ratton Figueiredo

## **ATTIVITA' DIDATTICHE**

### **Elenco corsi tenuti come titolare**

- dal 2014/2015 a oggi: Reti II (6CFU), Laurea Magistrale in Informatica, Università degli studi di Torino (60 ore).
- dal 2010/2011 al 2013/2014: Informatica applicata all'elaborazione statistica dei dati (6CFU), Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie alimentari, Facoltà di Agraria, Università degli studi di Torino (60 ore), sede di Cuneo.
- 2007-2014: Abilità informatiche, Facoltà di Agraria, Università degli studi di Torino (36 ore).

### **Altre attività didattiche:**

- (2015) Partecipazione al progetto nazionale “Accademia dei Lincei e Normale per la scuola” per la formazione e l’aggiornamento degli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado. Programma per la Matematica 2014-2015. Incontri del secondo ciclo: “La scienza delle reti applicata a Internet”.
- (2009) Contributo al corso di Reti di Trasmissione, Laurea triennale in Informatica, Università degli Studi di Torino, docente prof. Susanna Donatelli (6 ore).
- (2009) Contributo al corso di Reti di Trasmissione, Laurea triennale in Informatica, Università degli Studi di Torino, docente prof. Susanna Donatelli (8 ore).
- (2007) Contributo al corso di Gestione di Sistemi e Reti II, Laurea magistrale in Metodologie e sistemi informatici, Università degli Studi di Torino, docente prof. Matteo Sereno (6 ore).
- (2005) Tutorato di “Reti Radiomobili”, Politecnico di Torino (20 ore).

- (2004) Esercitazioni del corso “TEORIA DEL TRAFFICO II”, Laurea in Ingegneria delle telecomunicazioni, Politecnico di Torino, docente prof. Emilio Leonardi (10 ore).
- (2003) Esercitazioni del corso “TEORIA DEL TRAFFICO I”, Laurea in Ingegneria delle telecomunicazioni, Politecnico di Torino, docente prof. Fabio Neri (15 ore).

## **COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA**

- Coordinatore scientifico (PI, Principal Investigator) di “AMALFI” (Advanced Methodologies for the AnaLysis and management of the Future Internet), progetto interdipartimentale (informatica-matematica) dell'Università degli Studi di Torino, finanziato anche dalla Compagnia di San Paolo. Budget ~214K euro, durata 3 anni e mezzo, da febbraio 2012 a luglio 2015.

## **PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA**

- FAMOUS (Fluid Analytical Models Of aUtonomic Systems). Progetto PRIN (cofinanziato dal MIUR).
- Contratto di ricerca tra Politecnico di Torino e ALCATEL R&I (Marcoussis, France): “QoS Provisioning in IEEE 802.11 WLANS”
- Progetto “PATTERN”, (Protocols And cross-layer Techniques To achieve Energy-efficiency in Reconfigurable ad-hoc and sensor Networks) , progetto FIRB, (cofinanziato dal MIUR)
- Progetto “VICOM” (Virtual Immersive COMmunications), progetto FIRB del CNIT-CNR (cofinanziato dal MIUR).
- Progetto “TANGO” (Traffic models and Algorithms for Next Generation IP networks Optimization), progetto FIRB (cofinanziato dal MIUR).
- Progetto “PLANET-IP” (PLAnning IP NETworks), progetto FIRB, (cofinanziato dal MIUR)

## **ATTIVITA' ORGANIZZATIVE E COMPITI ISTITUZIONALI**

### **Partecipazione ai comitati di programma tecnici (TPC) delle conferenze:**

IFIP PERFORMANCE 2007  
 IEEE INFOCOM 2009  
 IEEE SECON 2012  
 IEEE INFOCOM 2013  
 IEEE MASS 2015  
 IEEE INFOCOM 2016 - (premiato come Distinguished Member)  
 IEEE INFOCOM 2017

### **Partecipazione come relatore a 15 conferenze/convegni internazionali, tra cui:**

ACM SIGMETRICS 2003, ACM SIGMETRICS 2016  
ACM MOBICOM 2005  
ACM MOBIHOC 2006  
IEEE INFOCOM 2004, IEEE INFOCOM 2009, IEEE INFOCOM 2013, IEEE INFOCOM 2015

### **Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste**

Membro dell'Editorial Board di "Mobile Information Systems" (come associate Editor).  
Impact Factor 1.462 (Thomson Reuters).

### **Partecipazione al collegio dei docenti di dottorato**

- "Dottorato in Informatica", Università degli Studi di TORINO, ciclo XXVI, anno accademico di inizio 2010
- "Dottorato in Informatica", Università degli Studi di TORINO, ciclo XXVII, anno accademico di inizio 2011
- "Dottorato in Informatica", Università degli Studi di TORINO, ciclo XXVIII, anno accademico di inizio 2012
- "Dottorato in Informatica", Università degli Studi di TORINO, ciclo XXX, anno accademico di inizio 2014
- "Dottorato in Informatica", Università degli Studi di TORINO, ciclo XXXI, anno accademico di inizio 2015
- "Dottorato in Informatica", Università degli Studi di TORINO, ciclo XXXIII, anno accademico di inizio 2017

### **Partecipazione a commissioni di tesi di dottorato all'estero**

- Lyudmila Yartseva, EPFL, Svizzera, Gennaio 2017

### **Rappresentante dei ricercatori in giunta dipartimentale** (anni 2008-2010)

## **PREMI E RICONOSCIMENTI**

Vincitore della **borsa di studio** per la frequenza del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica presso il Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino

**Premio** "Prof. Giancarlo Vallauri" dell'Associazione Ingegneri e Architetti ex allievi del Politecnico di Torino, conferito nell'anno 2001 ai migliori laureati

**Premio** "Optime" conferito dall'Unione Industriale di Torino ai migliori laureati nell'anno 2000-2001

**Borsa di Studio** post-doc "Lagrange Fellow" assegnata dal Lagrange Project, <http://www.progettolagrange.it>

**Best-paper Award** della conferenza internazionale MASCOTS 2006, per l'articolo: G. CAROFIGLIO, R. GAETA, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, M. SERENO (2006), "A Fluid-Diffusive Approach for Modelling

P2P Systems", 4-th Annual Meeting of the IEEE/ACM International Symposium on Modeling, Analysis, and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS 2006).

**Best-paper Award** della conferenza internazionale IFIP PERFORMANCE 2007, per l'articolo: M. GARETTO, D. FIGUEIREDO, R. GAETA, M. SERENO (2007) "A modeling framework to understand the tussle between ISPs and peer-to-peer file-sharing users", IFIP PERFORMANCE 2007, pp. 819-837.

**Premio** "Francesco Carassa" 2009 del GTTI (Gruppo nazionale Telecomunicazioni e Teoria dell'Informazione) per il miglior lavoro nel settore reti: "Delay-Throughput Performance In Mobile Ad-Hoc Networks With Heterogeneous Nodes"

Superamento **esame di stato** di abilitazione alla professione di Ingegnere (Ingegneria elettronica e delle comunicazioni)

## DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERESSI DI RICERCA

**Keywords:** computer networks, performance evaluation, wireless communications, Markov Chains, stochastic modelling, network science, complex systems.

### Aree di ricerca:

- Modelli analitici per lo studio delle prestazioni di reti TCP/IP, basati su teoria delle code e delle reti di code, validati tramite simulazione ad eventi.
- Studio delle proprietà asintotiche di scalamento delle reti wireless fisse e mobili (scalamento della capacità e del ritardo medio)
- Studio analitico e simulativo della propagazione di virus informatici nella rete Internet. In particolare, diffusione di virus tramite e-mail, utilizzando teoria della percolazione su grafi e "interactive markov chains"
- Studio analitico e simulativo del comportamento delle reti wireless di sensori, con enfasi sulle problematiche di risparmio energetico e sui trade-offs consumo energetico-ritardo.
- Studio analitico e simulativo di reti wireless basate sugli standard 802.11. Modelli a "singola cella" e "multi-hop". Analisi di problemi di starvation.
- Modelli fluidi di traffico dati basati su equazioni differenziali: applicazioni a flussi TCP e sistemi di distribuzione di file Peer-to-Peer.
- Meccanismi di incentivazione in reti wireless ad-hoc, utilizzando metodi della Teoria dei Giochi.
- Studio di modelli di mobilità in reti wireless tramite equazioni differenziali.

- Modelli analitici di traffico Video-on-Demand assistito da P2P
- Prestazioni di politiche di caching, per cache singole e reti di cache, in ambito Content Distribution Networks e Information-Centric Networking.
- Temi di Network Science e Reti Complesse: bootstrap percolation, network de-anonymization, reinforced random walks.

## LINGUE STRANIERE

Ottima conoscenza della lingua inglese.  
Conoscenza di base della lingua spagnola

## BREVETTI

- Brevetto Europeo n. WO2015165995 (A1) - "INFORMATION CENTRIC NETWORKING (ICN) ROUTER"  
Inventor(s): Rossi Dario [FR]; Rossini Giuseppe [GB]; Leonardi Emilio [IT]; Garetto Michele [IT]

## ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI, HOBBY

Corsa su strada, corsa in montagna, arrampicata sportiva, alpinismo, sviluppo applicazioni in ambiente Android

## LISTA DELLE PUBBLICAZIONI

### Publicazioni su rivista (in ordine cronologico)

1. D. FIGUEIREDO, M. GARETTO (2017), **On the Emergence of Shortest Paths by Reinforced Random Walks**", IEEE TRANSACTIONS ON NETWORK SCIENCE AND ENGINEERING, in press, doi:10.1109/TNSE.2016.2618063
2. M. GARETTO, E. LEONARDI, V. MARTINA (2016). **A Unified Approach to the Performance Analysis of Caching Systems**. ACM TRANSACTIONS ON MODELING AND PERFORMANCE EVALUATION OF COMPUTING SYSTEMS, Volume 1, Issue 3, May 2016, ISSN:2376-3639.
3. G. ALFANO, M. GARETTO, E. LEONARDI (2016). **Content-centric wireless networks with limited buffers: when mobility hurts**. IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING, vol. 24, p. 299-311, ISSN: 1063-6692.

4. C.-F. CHIASSERINI, M. GARETTO, E. LEONARDI (2016), **Social Network De-Anonymization Under Scale-Free User Relations**, IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING, vol. 24(6), pp. 3756-3769, ISSN: 1063-6692.
5. D. CIULLO, V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI (2015). **How much can large-scale video-on-demand benefit from users' cooperation?** IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING, vol. 23, p. 1846-1861, ISSN: 1063-6692.
6. S. TRAVERSO, M. AHMED, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, S. NICCOLINI (2015). **Unravelling the Impact of Temporal and Geographical Locality in Content Caching Systems**. IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA, vol. 17, p. 1839-1854, ISSN: 1520-9210.
7. D. CIULLO, V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI, G.-L. TORRISI (2014). **Peer-Assisted VoD Systems: An Efficient Modeling Framework**. IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, vol. 25, p. 1852-1863, ISSN: 1045-9219.
8. G. ALFANO, M. GARETTO, E. LEONARDI (2014). **New Directions into the Stochastic Geometry Analysis of Dense CSMA Networks**. IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING, vol. 13, p. 324-336, ISSN: 1536-1233.
9. D. CIULLO, V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI, G. L. TORRISI (2013). **Asymptotic Properties of Sequential Streaming Leveraging Users' Cooperation**. IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY, vol. 59, p. 8386-8401, ISSN: 0018-9448.
10. S. TRAVERSO, M. AHMED, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, S. NICCOLINI (2013). **Temporal locality in today's content caching: why it matters and how to model it**. COMPUTER COMMUNICATION REVIEW, vol. 43, p. 5-12, ISSN: 0146-4833.
11. CAROFIGLIO G.; GAETA R. ; GARETTO M. ; GIACCONE P. ; LEONARDI E. ; SERENO M. (2012) **Fluid-diffusive modelling for large P2P file-sharing systems**, MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING OF DYNAMICAL SYSTEMS (ISSN:1387-3954), pp. 587- 612. Vol. 18.
12. M. GARETTO, A. NORDIO, C.-F. CHIASSERINI, E. LEONARDI (2011) **Information-Theoretic Capacity of Clustered Random Networks**, IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY (ISSN:0018-9448), pp. 7578-7596. Vol. 57(11).
13. D. CIULLO, V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI (2011) **Impact of Correlated Mobility on Delay–Throughput Performance in Mobile Ad Hoc Networks** , IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING (ISSN:1063-6692), pp. 1745- 1758. Vol. 19(6).
14. G. ALFANO, M. GARETTO, E. LEONARDI, V. MARTINA (2010) **Capacity Scaling of Wireless Networks With Inhomogeneous Node Density: Lower Bounds**, IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING (ISSN:1063-6692), pp. 1624- 1636. Vol. 18(5).
15. M. GARETTO, E. LEONARDI (2010) **Restricted mobility improves delay-throughput tradeoffs in mobile ad hoc networks**, IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY (ISSN:0018-9448), pp. 5016- 5029. Vol. 56(10).



16. M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI (2009) **On the Capacity Region of MANET: Scheduling and Routing Strategy**, IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY (ISSN:0018-9545), pp. 1930- 1941. Vol. 58(4).
17. G. CAROFIGLIO, C.-F. CHIASSERINI, M GARETTO, E LEONARDI (2009) **Route Stability in MANETs under the Random Direction Mobility Model**, IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING (ISSN:1536-1233), pp. 1167- 1179. Vol. 8(9).
18. G. . ALFANO, M. GARETTO, E. LEONARDI (2009) **Capacity scaling of wireless networks with inhomogeneous node density: upper bounds**, IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS (ISSN:0733-8716), pp. 1147- 1157. Vol. 27(7).
19. M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI (2009) **Capacity Scaling in Ad Hoc Networks With Heterogeneous Mobile Nodes: The Subcritical Regime**, IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING (ISSN:1063-6692), pp. 1888-1901. Vol. 17(6).
20. M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI (2009) **Capacity Scaling in Ad Hoc Networks With Heterogeneous Mobile Nodes: The Super-Critical Regime**, IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING (ISSN:1063-6692), pp. 1522-1535. Vol. 17(5).
21. M. GARETTO; TOWSLEY D (2008) **An efficient technique to analyze the impact of bursty TCP traffic in wide-area networks**, PERFORMANCE EVALUATION (ISSN:0166-5316), pp. 181- 202. Vol. 65(2).
22. M. GARETTO, T. SALONIDIS, E.W. KNIGHTLY (2008) **Modeling Per-Flow Throughput and Capturing Starvation in CSMA Multi-Hop Wireless Networks**, IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING (ISSN:1063-6692), pp. 864-877. Vol. 16(4).
23. M. GARETTO, M. GRIBAUDO, C.-F. CHIASSERINI, E. LEONARDI (2008) **Sensor Deployment and Relocation: A Unified Scheme**, JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY (ISSN:1000-9000), pp. 400- 412. Vol. 23(3).
24. C.-F. CHIASSERINI, R. GAETA, M. GARETTO, M. GRIBAUDO, D. MANINI, M. SERENO (2007) **Fluid Models for Large-Scale Wireless Sensor Networks**, PERFORMANCE EVALUATION (ISSN:0166-5316), pp. 715- 736. Vol. Volume 64 , Issue 7-8 (August 2007).
25. M. GARETTO, E. LEONARDI (2007) **Analysis of Random Mobility Models with Partial Differential Equations**, IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING (ISSN:1536-1233), pp. 1204- 1217. Vol. 6(11).
26. G. CAROFIGLIO, M. GARETTO, E. LEONARDI, A. TARELLO, M. AJMONE MARSAN (2007) **Beyond fluid models: Modelling TCP mice in IP networks under non-stationary random traffic**, COMPUTER NETWORKS (ISSN:1389-1286), pp. 114- 133. Vol. 51(1).
27. M. FIORE; C. CASETTI; C.F. CHIASSERINI; M. GARETTO (2007) **Analysis and simulation of a content delivery application for vehicular wireless networks**, PERFORMANCE EVALUATION (ISSN:0166-5316), pp. 444- 463. Vol. 64(5).
28. G. CAROFIGLIO, C. CHIASSERINI, M. GARETTO, E. LEONARDI (2006) **Analysis of route stability under the random direction mobility model**,

- PERFORMANCE EVALUATION REVIEW (ISSN:0163-5999), pp. 36- 38. Vol. Vol. 34, n.3.
29. C. CHIASSERINI, M. GARETTO (2006) **An Analytical Model for Wireless Sensor Networks with Sleeping Nodes**, IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING (ISSN:1536-1233), pp. 1706- 1718. Vol. 5(12).
  30. C. KIRALY, M. GARETTO, M. MEO, M. AJMONE MARSAN, R. LO CIGNO (2005) **Analytical computation of completion time distributions of short-lived TCP connections**, PERFORMANCE EVALUATION (ISSN:0166-5316), pp. 179-197. Vol. 59.
  31. M. AJMONE MARSAN, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, E. SCHIATTARELLA, A. TARELLO (2005) **Using partial differential equations to model TCP mice and elephants in large IP networks**, IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING (ISSN:1063-6692), pp. 1289- 1301. Vol. 13(6).
  32. M. GARETTO, R. LO CIGNO, M. MEO, M. AJMONE MARSAN (2004) **Modeling short-lived TCP connections with open multiclass queuing networks**, COMPUTER NETWORKS (ISSN:1389-1286), pp. 153- 176. Vol. 44(2).
  33. M. GARETTO, R. LO CIGNO, M. MEO, M. AJMONE MARSAN (2004) **Closed queuing network models of interacting long-lived TCP flows**, IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING (ISSN:1063-6692), pp. 300- 311. Vol. 12(2).

## Publicazioni a conferenza (in ordine cronologico)

1. P. NAYAK, M. GARETTO, E. KNIGHTLY (2017), **Multi-User Downlink with Single-User Uplink can Starve TCP**, in Proceedings of IEEE INFOCOM 2017, Atlanta, GA, May 2017.
2. M. GARETTO, E. LEONARDI, G.-L. TORRISI (2016). **Generalized Threshold-Based Epidemics in Random Graphs: The Power of Extreme Values**. In Proceedings of the 2016 ACM SIGMETRICS International Conference on Measurement and Modeling of Computer Science. pp. 37-50.
3. C.-F. Chiasserini, M. Garetto, E. Leonardi (2015). **De-anonymizing scale-free social networks by percolation graph matching**. In Proceedings of 2015 IEEE Conference on Computer Communications (INFOCOM) pp. 1571-1579.
4. M. GARETTO, E. LEONARDI, S. TRAVERSO (2015). **Efficient analysis of caching strategies under dynamic content popularity**. In Proceedings of 2015 IEEE Conference on Computer Communications (INFOCOM), pp. 2263-2271.
5. C.-F. CHIASSERINI, M. GARETTO, E. LEONARDI (2015). **Impact of Clustering on the Performance of Network De-anonymization**. In Proceedings of the 2015 ACM Conference on Online Social Networks (COSN). pp. 83-94.
6. V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI (2014). **A unified approach to the performance analysis of caching systems**. In Proceedings of 2014 IEEE Conference on Computer Communications (INFOCOM), pp. 2040-2048.

7. G. ROSSINI, D. ROSSI, M. GARETTO, E. LEONARDI (2014). **Multi-Terabyte and multi-Gbps information centric routers**. In Proceedings of 2014 IEEE Conference on Computer Communications (INFOCOM), pp. 181-189.
8. G. ALFANO, M. GARETTO, E. LEONARDI (2013) **Content-centric wireless networks with limited buffers: when mobility hurts**, in Proceedings of 2013 IEEE Conference on Computer Communications (INFOCOM), pp. 1-9.
9. D. CIULLO, V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI (2013) **How much can large-scale Video-On-Demand benefit from users' cooperation?**, in Proceedings of 2013 IEEE Conference on Computer Communications (INFOCOM), pp. 1-9.
10. V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI, G.L. TORRISI (2012) **Stochastic analysis of self-sustainability in peer-assisted VoD systems**, INFOCOM, 2012 Proceedings IEEE, pp. 1539- 1547.
11. D. CIULLO, V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI, G.L. TORRISI (2012) **Performance analysis of non-stationary peer-assisted VoD systems**, INFOCOM, 2012 Proceedings IEEE, pp. 3001-3005.
12. G. ALFANO, M. GARETTO, E. LEONARDI (2011). **New insights into the stochastic geometry analysis of dense CSMA networks**, INFOCOM, 2011 Proceedings IEEE, pp. 2642- 2650.
13. V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI (2010) **Capacity scaling of large wireless networks with heterogeneous clusters**, PERFORMANCE EVALUATION, pp. 1203-1218.
14. D. CIULLO, V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI (2010) **Impact of Correlated Mobility on Delay-Throughput Performance in Mobile Ad-Hoc Networks**, INFOCOM, 2010 Proceedings IEEE, pp. 1738-1746.
15. M. GARETTO, A. NORDIO, C.-F. CHIASSERINI, E. LEONARDI (2010) **Information-theoretic capacity of clustered random networks**, Information Theory Proceedings (ISIT), IEEE International Symposium on, pp. 1698- 1702.
16. G. ALFANO, M. GARETTO, E. LEONARDI (2009) **Capacity Scaling of Wireless Networks with Inhomogeneous Node Density: Lower Bounds**, 2009 Proceedings IEEE INFOCOM, pp. 1890-1898.
17. V. MARTINA, M. GARETTO, E. LEONARDI (2009) **Delay-throughput performance in mobile ad-hoc networks with heterogeneous nodes**, Proceedings of the 12th ACM international conference on Modeling, analysis and simulation of wireless and mobile systems (MSWiM) pp. 63-72.
18. M. GARETTO; GIACCONE P; LEONARDI E (2008) **Capacity Scaling of Sparse Mobile Ad Hoc Networks**, INFOCOM 2008. The 27th Conference on Computer Communications. IEEE, pp. 206-210.
19. M. GARETTO, D. FIGUEIREDO, R. GAETA, M. SERENO (2007) **A modeling framework to understand the tussle between ISPs and peer-to-peer file-sharing users**, PERFORMANCE EVALUATION, pp. 819- 837.
20. M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI (2007) **On the Effectiveness of the 2-hop Routing Strategy in Mobile Ad Hoc Networks**, Communications, 2007. ICC '07. IEEE International Conference on, pp. 3108-3113.
21. M. GARETTO; P. GIACCONE; E. LEONARDI (2007) **Capacity Scaling in Delay Tolerant Networks with Heterogeneous Mobile Nodes**, Proceedings of the 8th ACM

- international symposium on Mobile ad hoc networking and computing (MOBIHOC), pp. 41-50.
22. M. GARETTO; T. SALONIDIS T; A. SAHA, E. KNIGHTLY (2007) **Identifying High Throughput Paths in 802.11 Mesh Networks: a Model-based Approach**, ICNP 2007. IEEE International Conference on Network Protocols, 2007., IEEE Computer Society, Washington DC, USA, pp. 21- 30.
  23. M. GARETTO; P. GIACCONE; E. LEONARDI (2007) **On the Capacity of Ad Hoc Wireless Networks Under General Node Mobility**, INFOCOM 2007. 26th IEEE International Conference on Computer Communications. IEEE, IEEE Computer Society, Washington DC,USA, pp. 357- 365.
  24. M. GARETTO, M. GRIBAUDO, C. CHIASSERINI, E. LEONARDI (2007) **A Distributed Sensor Relocation Scheme for Environmental Control**, Mobile Adhoc and Sensor Systems, 2007. MASS 2007. IEEE International Conference on, pp. 1-10.
  25. M. GRIBAUDO, M. GARETTO (2006) **Model Checking Techniques for the Performance Analysis of Delay Tolerant Networks with on-off Behavior**, in Proc. Leveraging Applications of Formal Methods, Verification and Validation, 2006 (ISoLA) Second International Symposium on.
  26. C.F. CHIASSERINI; R. GAETA; M. GARETTO; M. GRIBAUDO; M. SERENO (2006) **Efficient Broadcasting of Safety Messages in Multihop Vehicular Networks**, Proceedings of the 20th International Parallel and Distributed Processing Symposium, 2006. IPDPS 2006, pp. 1- 8.
  27. G. CAROFIGLIO, R. GAETA, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, M. SERENO (2006) **A Fluid-Diffusive Approach for Modelling P2P Systems**, 4-th Annual Meeting of the IEEE/ACM International Symposium on Modeling, Analysis, and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS 2006), pp. 156-166.
  28. M. GARETTO, M. GRIBAUDO (2006) **Performance Analysis of Delay Tolerant Networks with Model Checking Techniques**, Third International Conference on the Quantitative Evaluation of Systems (QEST 2006), IEEE Computer Society, pp. 73-82.
  29. M. GARETTO, E. LEONARDI (2006) **Analysis of Random Mobility Models with PDE's**, in Proceedings of the seventh ACM international symposium on Mobile ad hoc networking and computing (MOBIHOC), ACM, pp. 73- 84.
  30. M. GARETTO, T. SALONIDIS, E. KNIGHTLY (2006) **Modeling Per-flow Throughput And Capturing Starvation In CSMA Multi-hop Wireless Networks**, INFOCOM 2006. 25th IEEE International Conference on Computer Communications. Proceedings, IEEE, pp. 1-13.
  31. M. GRIBAUDO, C. F. CHIASSERINI, R. GAETA, M. GARETTO, D. MANINI, M. SERENO (2005) **A Spatial Fluid-Based Framework to Analyze Large-Scale Wireless Sensor Networks**, Proceedings of the International Conference on Dependable Systems and Networks (DSN 2005), IEEE, pp. 694-703.
  32. C. CASETTI, C.-F. CHIASSERINI, M. FIORE, M. GARETTO (2005) **Notes on the inefficiency of 802.11e HCCA**, IEEE 62nd Vehicular Technology Conference, 2005-Fall, IEEE, pp. 2513-2517.
  33. G. CAROFIGLIO, R. GAETA, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, M. SERENO (2005) **A Statistical Physics Approach for Modelling P2P Systems**, PERFORMANCE EVALUATION REVIEW, pp. 3- 5.

34. M. GARETTO, J. SHI, E.W. KNIGHTLY (2005) **Modeling media access in embedded two-flow topologies of multi-hop wireless networks**, Proceedings of the 11th Annual International Conference on Mobile Computing and Networking, (MOBICOM 2005), ACM, pp. 200-214.
35. M. GARETTO, C.-F. CHIASSERINI (2005) **Performance Analysis of 802.11 WLANs Under Sporadic Traffic**, NETWORKING 2005: 4th International IFIP-TC6 Networking Conference, Springer, pp. 1343-1347.
36. M. AJMONE MARSAN, G. CAROFIGLIO, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, E. SCHIATTARELLA, A. TARELLO (2005) **Of Mice and Models**, Quality of Service in Multiservice IP Networks, Third International Workshop, QoS-IP 2005, Springer, pp. 15-32.
37. C.-F. CHIASSERINI, M. GARETTO (2004) **Modeling the Performance of Wireless Sensor Networks**, INFOCOM 2004. Twenty-third Annual Joint Conference of the IEEE Computer and Communications Societies, IEEE, pp. 220-231.
38. E.C.G. WILLE, M. GARETTO, M. MELLIA, E. LEONARDI, M. AJMONE MARSAN (2004) **Considering end-to-end QoS in IP network design**, Telecommunications Network Strategy and Planning Symposium. NETWORKS 2004, 11th International, IEEE, pp. 69-74.
39. M. AJMONE MARSAN, M. GARETTO, P. GIACCONE, E. LEONARDI, E. SCHIATTARELLA, A. TARELLO (2004) **Using Partial Differential Equations to Model TCP Mice and Elephants in Large IP Networks**, INFOCOM 2004. Twenty-third Annual Joint Conference of the IEEE Computer and Communications Societies, IEEE, pp. 2821-2832.
40. AJMONE MARSAN M, M. GARETTO, MEO M, LO CIGNO R (2003) **Colored GSPN Models for the QoS Design of Internet Subnets**, Applications and Theory of Petri Nets 2003, 24th International Conference, ICATPN 2003, Springer, pp. 36-36.
41. M. GARETTO, AJMONE MARSAN M, MEO M, LO CIGNO R (2003) **On the use of fixed point approximations to study reliable protocols over congested links**, Global Telecommunications Conference, 2003, IEEE, pp. 3133-3137.
42. M. GARETTO, W. GONG, D. TOWSLEY (2003) **Modeling Malware Spreading Dynamics**, INFOCOM 2003. Twenty-Second Annual Joint Conference of the IEEE Computer and Communications Societies, IEEE, pp. 1869-1879.
43. M. GARETTO, R. LO CIGNO, R. FRACCHIA (2003) **A Queueing Network Model of Short-Lived TCP Flows with Mixed Wired and Wireless Access Links**, Quality of Service in Multiservice IP Networks, Second International Workshop, QoS-IP 2003, Springer, pp. 392-404.
44. M. GARETTO, D. TOWSLEY (2003) **Modeling, simulation and measurements of queuing delay under long-tail internet traffic**, Proceedings of the International Conference on Measurements and Modeling of Computer Systems, SIGMETRICS 2003, ACM, pp. 47- 57.
45. M. GARETTO, LO CIGNO R, MEO M, ALESSIO E, AJMONE MARSAN M (2002) **Modeling Short-Lived TCP Connections with Open Multiclass Queueing Networks**, Protocols for High Speed Networks, 7th IFIP/IEEE International Workshop, PfHSN 2002, Springer, pp. 100-116.

46. C.-F. CHIASSERINI, M. GARETTO, M. MEO (2002) **Improving TCP over wireless by selectively protecting packet transmissions**, 4th International Workshop on Mobile and Wireless Communications Network, 2002, IEEE, pp. 316-319.
47. M. GARETTO, LO CIGNO R, MEO M, AJMONE MARSAN M (2001) **A Detailed and Accurate Closed Queueing Network Model of Many Interacting TCP Flows**, INFOCOM 2001. Twentieth Annual Joint Conference of the IEEE Computer and Communications Societies, IEEE, pp. 1706-1715.
48. M. GARETTO, LO CIGNO R, MEO M, AJMONE MARSAN M (2001) **On the Use of Queueing Network Models to Predict the Performance of TCP Connections**, Evolutionary Trends of the Internet, Thyrrhenian International Workshop on Digital Communications, IWDC 2001, Springer, pp. 536-555.

## Capitoli di libri

1. C. CHIASSERINI, R. GAETA, M. GARETTO, M. GRIBAUDO, M. SERENO, 2007. **Message Broadcasting in Wireless Vehicular Ad Hoc Networks**, pp. 215-242, in G. Min, Y. Pan, and P. Fan, *Advances in Wireless Networks: Performance Modelling, Analysis and Enhancement*, Nova Publishers, 2007.

## REFERENZE

Prof. **Marco Ajmone Marsan**  
Dipartimento di Elettronica  
Politecnico di Torino, Italy  
E-mail: [ajmone@polito.it](mailto:ajmone@polito.it)  
Phone: (+39) 011 5644032

Prof. **Don Towsley**  
Computer Science Department  
University of Massachusetts, Amherst, MA  
E-mail: [towsley@cs.umass.edu](mailto:towsley@cs.umass.edu)  
Phone: (1) 413-545-0207

Prof. **Edward W. Knightly**  
Electrical and Computer Engineering Dep.  
Rice University, Houston, TX  
E-mail: [knightly@ece.rice.edu](mailto:knightly@ece.rice.edu)  
Phone: (1) (713) 348-5748

Prof. **Daniel Ratton Figueiredo**  
Dep. of Computer and Systems Engineering  
Universidade Federal de Rio de Janeiro  
E-mail: [daniel@land.ufrj.br](mailto:daniel@land.ufrj.br)  
Phone: (55)-21-2562-8648

**Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato, ai sensi del Decreto legislativo 30.6.2003. n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.**

Letto, confermato e sottoscritto

DATA E LUOGO  
Torino, Gennaio 2017

FIRMATO  
Michele Garetto