



Mario Marchese

Professore ordinario

✉ mario.marchese@unige.it

☎ +39 0103532806

☎ +39 0103536571

Istruzione e formazione

1986

Diploma di Liceo Scientifico

60/60

Liceo scientifico statale L. Lanfranconi - Genova - IT

1992

Laurea in Ingegneria Elettronica

Progetto e analisi di prestazioni di strategie per l'allocazione di risorse in reti ATM - 110/110 e lode

Università degli Studi di Genova - Genova - IT

1997

Dottore di Ricerca

Studio ed analisi di prestazioni di schemi di Controllo di Ammissione e Routing a livello di chiamata in reti ATM

Commissione giudicatrice nazionale di Telecomunicazioni - Roma - IT

Esperienza accademica

1993 - 1996

Dottorando di Ricerca

Università di Genova - Genova - IT

Ricerca/Coordinamento tesi/Progettazione SW

1996 - 1999

Collaborazione coordinata e continuativa + borsa post-doc

Università di Genova - Genova - IT

Ricerca coordinamento attività didattica

1997 - 1998

Incarico in regime di collaborazione coordinata e continuativa

Politecnico di Milano - Milano - IT

Ricerca coordinamento attività didattica

1999 - 2001

Ricercatore

CNIT - Consorzio Nazionale Interuniversitario per le TLC - Genova - IT

Ricerca predisposizione proposte tecnico-finanziarie legate a progetti di ricerca

2001 - 2005

Responsabile di Ricerca

CNIT - Consorzio Nazionale Interuniversitario per le TLC - Genova - IT
Gestione scientifica ed economica di progetti di ricerca a livello nazionale ed internazionale - predisposizione ed organizzazione delle proposte tecnico-finanziarie - individuazione ed organizzazione di linee e tematiche di ricerca a livello nazionale ed internazionale - organizzazione tecnica delle strutture e del personale legato ai progetti coordinati

2005 - 2016

Professore Associato

Università di Genova - Genova - IT
Didattica - Ricerca - gestione scientifica ed economica di progetti di ricerca a livello nazionale ed internazionale - predisposizione ed organizzazione delle proposte tecnico-finanziarie - individuazione ed organizzazione di linee e tematiche di ricerca a livello nazionale ed internazionale - organizzazione tecnica delle strutture e del personale legato ai progetti coordinati

2016 - IN CORSO

Professore Ordinario

Università di Genova - Genova - IT
Didattica - Ricerca - gestione scientifica ed economica di progetti di ricerca a livello nazionale ed internazionale - predisposizione ed organizzazione delle proposte tecnico-finanziarie - individuazione ed organizzazione di linee e tematiche di ricerca a livello nazionale ed internazionale - organizzazione tecnica delle strutture e del personale legato ai progetti coordinati

Esperienza professionale

1992

Programmatore SW (con borsa di studio)

MARCONI s.p.a. - Genova - IT
Programmazione SW

1993 - 1997

Consulente

SIRTI S.p.A. ELEA S.p.A. Sciro Electra - Varie - IT
Attività di consulenza con società nel campo delle telecomunicazioni elettronica informatica e sistemi di trasporto

Competenze linguistiche

English

Esperto

TRINITY COLLEGE -

Liv. 9

French

Elementare

German

Elementare

Attività didattica**Corsi Universitari - UNIGE - Ingegneria - Titolare dei corsi****A.A. 2004/05**

- Elaborazione e Trasmissione dei Segnali 1 (Elettronica);

A.A. 2005/06

- Sistemi e Tecnologie delle Telecomunicazioni 1 (Telecomunicazioni);
- Principi di Telecomunicazioni 1 (Elettrica);
- Elaborazione e Trasmissione dei Segnali 1 (Elettronica);

A.A. 2006/07 - A.A. 2007/08 - A.A. 2008/09

- Sistemi e Tecnologie delle Telecomunicazioni 1 (Telecomunicazioni);
- Principi di Telecomunicazioni 1 (Elettrica);
- Architetture ed Applicazioni Avanzate per Reti di Telecomunicazioni 1 (Telecomunicazioni);
- Elaborazione e Trasmissione dei Segnali 1 (Elettronica);

A.A. 2009/2010 - A.A. 2010/2011

- Reti di Telecomunicazione (Telecomunicazioni);
- Architetture ed Applicazioni Avanzate per Reti di Telecomunicazioni 1 (Telecomunicazioni);
- Reti di Telecomunicazioni e Telemedicina (Biomedica);

A.A. 2011/2012

- Reti di Telecomunicazione (Telecomunicazioni);
- Architectures and Applications for Telecommunications Networks (Multimedia Signal Processing and Telecommunications Networks);
- Reti di Telecomunicazioni e Telemedicina Biomedica);
- Reti di Calcolatori (Elettronica);
- Telematica e Tecnologie Internet (Ingegneria Elettronica e Tecnologie dell'Informazione);

A.A. 2012/2013

- Reti di Telecomunicazione (Telecomunicazioni);
- Architectures and Applications for Telecommunications Networks M1 (Multimedia Signal Processing and Telecommunications Networks);
- Telematica e Tecnologie Internet (Ingegneria Elettronica e Tecnologie dell'Informazione);

A.A. 2013/2014

- Architectures and Applications for Telecommunications Networks M1

- (Multimedia Signal Processing and Telecommunications Networks);
- Telematica e Tecnologie Internet (Elettronica e Tecnologie dell'Informazione);

A.A. 2014/2015 - A.A. 2015/2016 - A.A. 2016/2017

- Architectures and Applications for Telecommunications Networks M1 (Multimedia Signal Processing and Telecommunications Networks);
- Telematica e Tecnologie Internet (Elettronica e Tecnologie dell'Informazione);
- Fondamenti di Telecomunicazioni (Elettrica);
- Le telecomunicazioni nei Paesi in via di sviluppo: sfide e opportunità di crescita (3 ore);

A.A. 2017/2018 - A.A. 2018/2019 - A.A. 2019/2020 - A.A. 2020/2021

- Quality of Service over Heterogeneous Networks (Internet and Multimedia Engineering);
- Internet Applications (Internet and Multimedia Engineering)
- Telematica e Tecnologie Internet (Elettronica e Tecnologie dell'Informazione);
- Fondamenti di Telecomunicazioni (Elettrica);
- Le telecomunicazioni nei Paesi in via di sviluppo

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

- Fondazione e coordinamento tecnico-scientifico e del personale del Laboratorio "Satellite Communications and Heterogeneous Networking - SCNL" presso l'Università degli Studi di Genova in collaborazione con il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT).
- Coordinamento tecnico-scientifico e del personale del Laboratorio "Digital Signal Processing" presso l'Università degli Studi di Genova, a partire da novembre 2009 fino alla primavera del 2016, in collaborazione con il Prof. Fabio Lavagetto, fondatore del laboratorio.

Tesi coordinate: 42 (dal settembre 2012)

Dottorandi seguiti: 12 (ciclo 34: Fausto, Gaggero, Moheddine, 32: Sanacore, 31: Boero, 29: Patrone, 28: Clazzer, Naqash, 26: Delucchi, Garibbo, 24: Cello)

Persone che hanno iniziato e sviluppato parte della loro carriera presso SCNL

Dal 2011

- **Luca Boero**
 - Dottorando, assegnista di ricerca, ora Dipendente Aziendale.
- **Marco Cello**
 - Dottorando, assegnista di ricerca, Post Doc USA, assegnista di ricerca, ora Dipendente Aziendale.
- **Federico Clazzer**
 - Dottorando, Scientist researcher presso DLR (Deutsches zentrum für Lüft- und Raumfahrt) – German Aerospace Center, Oberpfaffenhofen, Germany.
- **Stefano Delucchi**
 - Dottorando, ora Dipendente Aziendale.
- **Fabio Patrone**
 - Dottorando, Assegnista di Ricerca.

Pre 2011

- **Igor Bisio**
 - Dottorando, Assegnista di Ricerca, Ricercatore Universitario Telecomunicazioni, ora Professore Associato
- **Tomaso de Cola**
 - Collaboratore, Dottorando, Ricercatore CNIT (2002-2008), ora Scientist researcher presso DLR (Deutsches zentrum für Lüft- und Raumfahrt) – German Aerospace Center, Oberpfaffenhofen, Germany.
- **Maurizio Mongelli**
 - Dottorando, Assegnista di Ricerca (2005-2009), Ricercatore CNIT (2010-2011), ora Ricercatore presso CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- **Giancarlo Portomauro**
 - collaboratore di ricerca, borsista, assegnista di ricerca, ora libero professionista.

Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Coordinatore del Dottorato di Ricerca in “Scienze e Tecnologie per l’Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni” a partire dal 2013 (cicli 29, 30, 31, 32, 33, 34).

Coordinatore del Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Informatica, Elettronica, della Robotica e delle Telecomunicazioni” a partire dall’11 ottobre 2012 (cicli 25, 26, 27, 28).

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Informatica, della Robotica e delle Telecomunicazioni (Scuola di Scienze e Tecnologie dell’Informazione e la Conoscenza) dell’Università degli Studi di Genova dall’anno 2005 all’11 ottobre 2012.

Membro (dal giugno 2001 a fine 2004) del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica dell’Università degli Studi di Genova.

Attribuzione di incarichi di insegnamento nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

- **Docente**

Lecture: "ICT for power systems" – 4 hours (May 28th)
16th European PhD School: Power Electronics, Electrical Machines,
Energy Control and Power Systems
May 25-29, 2015, Angevin Castle, Gaeta - Italy

Interessi di ricerca

Il contributo più importante dell'attività scientifica di Mario Marchese è stato nel settore delle telecomunicazioni satellitari, spaziali ed eterogenee. È stato tra i primi a comprendere i problemi del TCP e dei livelli di trasporto sulle tratte satellitari, fornendo allo stesso tempo soluzioni algoritmiche e architetturali per risolverli. Ha ideato e applicato strategie di controllo per l'assegnazione dinamica della larghezza di banda del canale nelle comunicazioni via satellite e nelle reti eterogenee ottenendo risultati scientifici che sono stati pubblicati in alcune delle riviste più prestigiose del settore, come risulta chiaro dall'elenco delle pubblicazioni (<https://www.scnl.diten.unige.it/publications>). Ha pubblicato il libro 'Qualità del servizio su reti eterogenee', Wiley, nel 2007, che contiene una nuova visione della Qualità del Servizio nelle reti di telecomunicazioni composte da sezioni satellitari, radio e cablate. Gli argomenti di ricerca trattati e i risultati ottenuti hanno avuto e hanno un impatto significativo sia sui temi dei corsi accademici tenuti da Mario Marchese, sia sulla metodologia di insegnamento, consentendo di evidenziare nelle lezioni aspetti pratici e sperimentali. L'attività di ricerca ha sempre avuto la tendenza a mantenere un elevato livello scientifico, ma anche una rilevante applicazione industriale, come certificato sia dalla lista dei progetti (<http://www.scnl.dist.unige.it/projects>) su cui Mario Marchese ha lavorato sia dai brevetti depositati (<https://www.scnl.diten.unige.it/publications>). Il principale riferimento dell'attività di ricerca svolta è la gestione della Qualità del Servizio (QoS) in reti di telecomunicazioni eterogenee che coinvolgono porzioni di reti satellitari e anche sezioni interplanetarie nello spazio profondo per il quale sono stati elaborati schemi appropriati per la trasmissione dei dati durante l'attività scientifica. La gestione della qualità del servizio in una rete eterogenea richiede l'introduzione di soluzioni di controllo della rete sia a livello architetturale che a livello strettamente algoritmico. I risultati e le relative conclusioni sono dirette conseguenze dell'attività di ricerca sviluppata da Mario Marchese nel corso della sua carriera scientifica.

L'attività di ricerca condotta rappresenta sia a livello temporale che scientifico l'evoluzione della ricerca sviluppata dal 1992 e inizialmente dedicata al controllo dell'ammissione e del routing nelle reti ATM multi-servizio. Le tecniche di controllo studiate hanno rappresentato la base scientifico-culturale per tutte le attività scientifiche successive e, in particolare, per l'allocazione e il controllo delle risorse nelle reti integrate.

Gli schemi elaborati per ATM sono stati utilizzati come base per lo sviluppo di meccanismi di controllo nelle reti TCP / IP. In quest'ultimo caso, la ricerca è stata focalizzata, dal 1998, sui sistemi satellitari e spaziali, dove i meccanismi sono stati studiati appositamente per migliorare la qualità offerta dalla rete. La ricerca effettuata in precedenza e l'esperienza acquisita hanno portato a proporre una visione estesa di Internet (nell'ambito del già esistente concetto di Future Internet) che comprende anche porzioni nello spazio profondo al fine di creare una rete di comunicazione globale. La naturale estensione degli studi nelle reti interplanetarie è stata l'applicazione di soluzioni DTN (Delay and Disruption Tolerant Networks). L'attività di ricerca in questo contesto è proseguita con l'analisi di problemi specifici come l'uso di un modello di nodo per reti interconnesse (ICN) e la valutazione del ritardo medio, correlato alla consegna di pacchetti, in reti dove non c'è garanzia che la sorgente e la destinazione siano costantemente connesse. Inoltre, questa attività ha dato vita a un'iniziativa internazionale dedicata all'instradamento delle informazioni nelle reti DTN, con particolare riferimento ai nanosatelliti. L'estensione delle reti satellitari al dominio 5G, basato su paradigmi SDN e NFV, è evoluzione dell'attività di ricerca sopra descritta, insieme alla tematica della cybersecurity che è affrontata congiuntamente al mondo delle imprese. Più dettagliatamente allo stato attuale gli argomenti di ricerca trattati nel laboratorio SCNL, fondato e diretto dal Prof. Mario Marchese, sono i seguenti:

- Network Security: Software Defined Networking (SDN) and 5G, SDN-based Intrusion Detection System (IDS), Machine Learning (ML) algorithms.
 - Anomaly detection algorithms in Industrial Control Systems: attack injection and penetration strategies, Machine Learning (ML) based approaches, Smart Grids and Distributed Energy Resources.
 - IoT – Internet of Things: IoT gateway, UAV, cellular communications and satellite connectivity.
 - Integrated Satellite-terrestrial networks in 5G. 5G ecosystem
 - Satellite Smart Gateways Diversity: attenuation factor (such as rain fading), data exchange, SDN employment, resource management and traffic re-routing, satellite link outage.
- Routing in nanosatellite-DTN (Delay and Disruption Tolerant Networking) networks: “Internet in the space” network, energy and storage capacity, long-term storage and predicted/unpredicted disruption tolerance.

Progetti di ricerca

2020 - IN CORSO

Progetti attivi

Vedi lista

Partecipante

- “Verification and Validation of Automated Systems’ Safety and

Security” - VALU3S, EU H2020-ECSEL-2019-2-RIA, 2020-2023.

- “Anomaly Detection for Physical and Cyber Security Information” – Research Contract between DITEN University of Genoa and Sababa, 2020-2021.
- “DNS and HTTP Tunneling Detection”, Research Contract between DITEN University of Genoa and Nozomi, 2020.
- “Gestore Avanzato di Scambi di Potenza in Alta Tensione per reti Energetiche della Difesa” – ITER, PNRM, 2020-2021.
- “Soluzioni per il monitoraggio automatico delle infrastrutture critiche” - Research Contract between DITEN University of Genoa and CIRCLE, 2020-2021.
- “DATA-DRIVEN NETWORK CONTROLLED AND ORCHESTRATOR FOR REAL-TIME NETWORK MANAGEMENT”, European Space Agency - ESA, 2020-2022.

2016 - 2020

Progetti 2016-2020

Partecipante

- 'Innovative Networking Solutions for SatCom in 5G and beyond', The Satellite Communications Network of Excellence - SatNEx IV - COO2 Part 2, , ESA, 2019-2020.
- 'Alternative security schemes for integrated satellite terrestrial networks', The Satellite Communications Network of Excellence - SatNEx IV - COO2 Part 1, ESA, 2017-2018.
- 'Multi-homed network architectures for flying ad-hoc networks (FANETs) and nano-satellite swarms', The Satellite Communications Network of Excellence - SatNEx IV - COO1 Part 2, ESA, 2016-2017.

2010 - 2016

Progetti 2010-2016

Partecipante

- 'PLUG-IN - Platform for Urban Mobility with Management of Information from Heterogeneous Sources”, Italian Ministry of Education, Universities and Research (MIUR) within Ligurian Technological District - SIIT, 2013-2016.
- 'slimPORT - Port Safety, Logistics, InterModality', Ministry of Economic Development.
- “Alternative Security Schemes for Integrated Satellite-Terrestrial Networks”, The Satellite Communications Network of Excellence - SatNEx III - COO2, ESA, 2017.
- “Multi-homed network architectures for flying ad-hoc networks (FANETs) and nano-satellite swarms”, the Satellite Communications Network of Excellence - SatNEx III - COO1, ESA, 2016.

2005 - 2010

Progetti 2005-2010

Partecipante

- 'EMULATOR FOR AN ETSI BSM-COMPLIANT SI-SAP INTERFACE', ESA ITT AO/1-5615/08/NL/JK, Item 07.153.16 - ARTES-5, Workplan 2007.

- 'Design, Analysis and Implementation of Quality of Service Oriented Platforms', research contract between DIST University of Genoa e Selex Communications s.p.a., 2006-2009.
- 'Study, Simulation and Implementation of QoS-oriented Solutions over OTE Devices Studio', research contract between DIST University of Genoa e Selex Communications s.p.a., 2007-2009.

2000 - 2005

Progetti 2000-2005

Partecipante

- 'Study, Design and Implementation of QoS-oriented Data Link, Network, Transport and Application Layer Protocols', research contract between DIST University of Genoa e Selex Communications s.p.a., 2002-2005.
- 'Bora-Bora', 'PRIN' Italian National Interest Research Project, 2006-2007.
- 'SatNExII,' European Network of Excellence, 2007-2009.
- 'SatNExI,' European Network of Excellence, 2005-2007.
- 'FORM-SAT, CNIT Satellite Network Extension for Advanced Didactics in the South of Italy', PON, 2000-2006.
- 'Study, Evaluation and Management of a Meteorological Radar Network' Environment Monitoring Centre and Italian Civil Protection Project, 2002-2005.
- 'DIDANET – Didactics Satellite Network', Italian University and Research Minister Project, 2002-2004.
- 'Study, Design and Realization of a Reconfigurable QoS-oriented Satellite Network for Multimedia Applications,' Italian Space Agency Project, 2001-2004.
- 'DAVID phase B,' Italian University and Research Minister Project, 2001.
- 'Transport Protocol and Resource Management for Mobile Satellite Networks,' European Space Agency Project, 2001-2003.
- 'Satellite On-board Switching System Emulation, ' Italian Space Agency Project, 2000-2003.
- 'MYTHOS International Interpretes and Opera Artists Telelearning,' Emilia Romagna Regional Project funded by the European Social Fund, 2000-2003.

1994 - 2000

Progetti 1994-2000

Responsabile scientifico

- 'Multimedia Services Integration over Satellite interconnected Heterogeneous,' Italian Space Agency Project, 1998-2001.
- 'Teledottorato – Distance Learning for Ph. D. Students in Telecommunications Sciences and Technologies,' Italian University and Research Minister Project, 2000-2002.
- 'Teledottorato2 – Distance Learning for Ph. D. Students in Telecommunications Sciences and Technologies,' Italian University and Research Minister Project, 2003-2004.
- 'LABNET', Italian University and Research Minister Project,

2000-2003.

- 'Multimedia Project – Multimedia Interactive Network with Satellite Access', Italian National Research Council Project, 1998-2001.
- 'Multimedia Project – Mobile Network', Italian National Research Council Project, 1998-2001.
- 'Multimedia Applications Control, Management and Test over Heterogenous Networks,' Italian National Research Council Project, 1996-1997.
- 'Telecommunications for Transport Services,' Italian National Research Council Project, 1996.
- 'Broadband ATM Networks for Multimedia Applications,' Italian University and Research Minister Project, 1994-1996.

Attività editoriale

Associate Editor dell'“International Journal of Communications Systems”, Wiley & Sons a partire dal 2000.

Associate Editor dell'“IEEE Communications Magazine” dal 18/10/2016.

Associate Editor dell'“IEEE Network Magazine” dal 09/11/2016.

Associate Editor dell'“IEEE Transactions on Vehicular Technology” dal 2017

Associate Editor of the IEEE Open Journal of the Communications Society (OJ-COMS) dal 2019

Associate Founder Editor of the journal Frontiers in Space Technologies dal 2019

Technical Editor di IEEE Wireless Communications Magazine da gennaio 2006 a gennaio 2012.

Co-Organizzatore (**Guest Editor**) dei seguenti “Special Issues”:

S. Kota, M. Marchese, Guest Editors, International Journal of Satellite Communications (Wiley InterScience), Special Issue on “Quality of Service (QoS) over Satellite Networks”, Vol. 21, n. 4-5, 2003.

A. Jamalipour, S. N. Verma, J. Neale, M. Marchese, H. Cruickshank, Guest Editors, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Special Issue on “Broadband IP Networks via Satellites”, Part I, Vol. 22, n. 2, February 2004.

A. Jamalipour, S. N. Verma, J. Neale, M. Marchese, H. Cruickshank, Guest Editors, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Special Issue on “Broadband IP Networks via Satellites”, Part II, Vol. 22, n. 3, April 2004.

M. Marchese, A. Jamalipour, Guest Editors, IEEE Wireless Communications, Special Issue on “Key Technologies and Applications of Present and Future Satellite Communications”, IEEE Wireless Communications, Vol. 12, Issue 5, October 2005.

M.S. Obaidat, M. Marchese, Computers and Electrical Engineering Journal, Special Issue on “Recent Advances in Wireless Networks and Systems”, Elsevier, Vol. 32, Issue 1-3, January-May 2006.

M.S. Obaidat, M. Marchese, IEEE Systems Journal, Special Issue on “Recent Advances in Global Navigation and Communication Satellite Systems (GNCSS)”, Vol. 2, no. 1, March 2008.

Edited Books

Kandeepan Sithamparanathan, Mario Marchese (Eds.), “Personal Satellite Services”, Springer, Berlin Heidelberg, 2009.

Kandeepan Sithamparanathan, Mario Marchese, Marina Ruggieri, Igor Bisio (Eds.), "Personal Satellite Services", Springer, Berlin Heidelberg, 2010.

Appartenente al Comitato Organizzatore (**Organizing Committee**) delle seguenti conferenze internazionali:

Globecom 2010, Miami, USA.

Appartenente allo **Steering Committee** delle seguenti conferenze internazionali:

3rd International ICST Conference on Personal Satellite Services 2011 - PSATS'11, Malaga, Spain

4th International ICST Conference on Personal Satellite Services 2012 - PSATS'12, Bradford, UK

5th International ICST Conference on Personal Satellite Services 2013 - PSATS'13, Toulouse, France

General Chair delle seguenti conferenze internazionali

SPECTS 2014

General Co-Chair delle seguenti conferenze internazionali

2nd International Conference on Personal Satellite Services 2010-PSATS' 2010 Rome, Italy, February 2010.

Technical Program Co-Chair delle seguenti conferenze internazionali

SPECTS 2005, Philadelphia, USA

IEEE Globecom 2006 - Satellite and Space Communications Symposium, San Francisco, USA

IEEE Globecom 2007 - Wireless Networking Symposium , Washington DC, USA

ICC'08 - General Symposium, Beijing, China

IEEE Globecom 2008 Symposium on Selected Areas in Communications, New Orleans, USA

ICC'09 - Wireless Networking Symposium, Dresden, Germany

International Conference on Personal Satellite Services 2009-PSATS' 09, Rome, Italy, March 2009

SPECTS 2013, Toronto, Canada

Appartenenza al **Technical Program Committee** di oltre 100 conferenze internazionali dal 2003 ad oggi.

Incarichi all'estero

Attività di ricerca svolta presso Enti Stranieri

- German Aerospace Center (DLR), Oberpfaffenhofen, Germany, Guest Scientist, dal 6 al 29 settembre, 2004.
- German Aerospace Center (DLR), Oberpfaffenhofen, Germany, Visiting Professor / Guest Scientist, dal 3 al 14 ottobre, 2005.
- German Aerospace Center (DLR), Oberpfaffenhofen, Germany, Visiting Professor / Guest Scientist, dal 10 al 28 luglio, 2006.
- German Aerospace Center (DLR), Oberpfaffenhofen, Germany, Visiting Professor / Guest Scientist, dal 6 luglio all' 8 agosto, 2007.
- German Aerospace Center (DLR), Oberpfaffenhofen, Germany, Visiting Professor / Guest Scientist, dal 7 al 22 luglio, 2008.

- SPECTS 2010 / Summer Simulation Conference, Keynote Speaker, Genoa, Italy, “The Evolution of Internet Technology, From Pervasive to Cloud Computing”, Monday, July 9th, 2012.

Tutorial, Centro Aerospaziale Tedesco (DLR): “QoS and TCP over Satellite Provisioning”, July, 26th - 27th, 2007, 2 days tutorial.

Tutorial, ESA/ESTEC Satellite Broadband Networks, Noordwijk, the Netherlands, “Practical study cases for IP service implementation over satellite networks, Study case 1: Web Browsing over Satellite Networks”, February, 4th, 2004, ½ day tutorial

Tutorial, ESA/ESTEC Satellite Broadband Networks, Noordwijk, the Netherlands, “Practical study cases for IP service implementation over satellite networks, Study case 2: End-to-end QoS Provisioning over Satellite Networks”, February, 4th, 2004, ½ day tutorial

Altre attività professionali

Attività legate alla direzione di enti e istituti di ricerca

Enti accademici

Vice-Direttore del Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST), Università di Genova, dal 13-12-2010 al 31-12-2011.

Membro della Giunta Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Università di Genova, dal 04-07-2012 ad oggi.

Membro della Giunta Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST), Università di Genova, dal 13-12-2010 al 31-12-2011.

Membro della Giunta Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST), Università di Genova, dal 15-07-2009 al 12-12-2010 (Giunta 2008-2010).

Membro del Consiglio Direttivo del Centro italiano di eccellenza sulla logistica integrata (C.I.E.L.I.), Università di Genova, dal 1 agosto 2010 ad oggi.

Membro della Giunta del Centro italiano di eccellenza sulla logistica integrata (C.I.E.L.I.), Università di Genova, a partire dal 24 gennaio 2011.

Enti ed Istituti Internazionali

IEEE COMSOC - IEEE Satellite and Space Communications Technical Committee (SSC TC):

Chair da luglio 2006 a luglio 2008;

Vice-Chair da luglio 2004 a luglio 2006;

Secretary da luglio 2002 a luglio 2004;

Past-Chair da luglio 2008.

ETSI – European Telecommunications Standard Institute

Rappresentante Ufficiale di CNIT presso ETSI (European Telecommunications Standard Institute) da marzo 2001 a marzo 2005.

Full Member ETSI SES BSM Work Group (Satellite Earth Station, Broadband Satellite Multimedia) da marzo 2001.

Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

IEEE Communications Society, Satellite and Space Communications (SSC) Technical Committee, “2008 Satellite Communications Distinguished Service Award” in “recognition of significant professional standing and

contributions in the field of satellite communications technology”.

Best Paper Award, IEEE ICC 2014, Symposia Paper, Igor Bisio, Aldo Grattarola, Fabio Lavagetto, Giulio Luzzati, Mario Marchese, “Performance Evaluation of Application Layer Joint Coding for Video Transmission with Smartphones Over Terrestrial/Satellite Emergency Networks”.

Best Paper Award, SPACOMM 2014, I. Bisio, C. Braccini, S. Delucchi, F. Lavagetto, M. Marchese, “Performance Evaluation of Network Selection Algorithms for Vertical Handover Procedures over Satellite/Terrestrial Mobile Networks”.

Best Paper Award, SPACOMM 2013, Igor Bisio, Stefano Delucchi, Fabio Lavagetto, Mario Marchese, “Capacity Saving Analysis of Lp-problem based Allocation with Packet Loss and Power Metrics in GEO-Satellite Communications Channels”.

Best Paper Award, IEEE Globecom 2012, Selected Areas in Communications Symposium, Igor Bisio, Stefano Delucchi, Fabio Lavagetto, Mario Marchese, “Capacity Bound of MOP-based Allocation with Packet Loss and Power Metrics in Satellite Communications Systems”.

Best Paper Award, SPACOMM 2010, Igor Bisio, Fabio Lavagetto, Mario Marchese, “Introduction to Multi Attribute Decision Making-Based Application Layer Joint Coding for Image Transmission over Deep Space Channels”.

Best Student Paper Award (Category Physical Communication System), GLOBECOM 2006, Igor Bisio, Mario Marchese, Giancarlo Portomauro, “Performance Evaluation of Sink Selection Techniques in Satellite Sensor Networks”.

Best Ph. D. Paper Award, IWSSC 2006, Igor Bisio, Mario Marchese, Giancarlo Portomauro, “Multi Attribute Sink Selection Techniques in Satellite Sensor Networks: Study and Performance Evaluation”.