



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

- 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. 2007/08

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

A.A. 2008/09

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

A.A. 2009/2010

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

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

- 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. 2015/2016

- Architectures and Applications for Telecommunications Networks M1 (Multimedia Signal Processing and Telecommunications Networks);
- Telematica e Tecnologie Internet (Ingegneria 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. 2016/2017

- Architectures and Applications for Telecommunications Networks M1 (Multimedia Signal Processing and Telecommunications Networks);
- Telematica e Tecnologie Internet (Ingegneria 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

- 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 sv

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

- Fondazione e coordinamento tecnico-scientifico e del personale del Laboratorio “Reti e Comunicazioni Satellitari” 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.
- Formazione e addestramento di personale nell'ambito della ricerca: dottorandi, assegnisti di ricerca, collaboratori di ricerca e giovani ricercatori tramite i seguenti strumenti:
 - Numero complessivo di Dottorati di Ricerca coordinati scientificamente da febbraio 2005: 10
 - Numero complessivo di Assegni di Ricerca Coordinati Scientificamente da febbraio 2005: 18
 - Numero complessivo di Borse di Ricerca Coordinate Scientificamente da febbraio 2005: 2
 - Numero complessivo di contratti di altro genere coordinati scientificamente: 8
- L'attività di formazione ed addestramento coordinata dal Prof. Marchese ha consentito l'evoluzione in carriera del seguente

personale, di particolare rilevanza qualitativa, utilizzando sempre fondi di progetti di ricerca la cui responsabilità scientifica e/o economica era affidata al Prof. Marchese (compreso il finanziamento dei dottorati di ricerca di Bisio e Mongelli, degli assegni di ricerca e delle assunzioni CNIT):

- **Maurizio Mongelli**
 - dal 2000: Dottorando, Assegnista di Ricerca (2005-2009), Ricercatore CNIT (2010-2011), Ricercatore presso CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- **Tomaso de Cola**
 - dal 2001: Collaboratore, Dottorando, Ricercatore CNIT (2002-2008), Scientist researcher presso DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) – German Aerospace Center, Oberpfaffenhofen, Germany.
- **Igor Bisio**
 - dal 2002: Dottorando, Assegnista di Ricerca, Ricercatore Universitario Telecomunicazioni
- **Giancarlo Portomauro**
 - dal 2001: collaboratore di ricerca, borsista, assegnista di ricerca e libero professionista.
- **Marco Cello**
 - Dal 2009: Dottorando, Assegnista di Ricerca (2012), PostDoc at New York University (2013), Assegnista di Ricerca (2014-2016)
- **Stefano Delucchi**
 - dal 2011: Dottorando, Assegnista di Ricerca (2014-2015), Dipendente Aziendale.
- **Fabio Patrone**
 - dal 2014: Dottorando
 - dal 2017: Assegnista di Ricerca
- **Luca Boero**
 - dal 2015: Dottorando

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 (ciclo 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 (ciclo 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 rilevante dell'attività scientifica di Mario Marchese è stato nel campo delle telecomunicazioni satellitari, spaziali ed eterogenee. E' stato tra i primi a comprendere i problemi del TCP e dei livelli di trasporto su tratte satellitari fornendo, nel contempo, soluzioni algoritmiche ed architetturali per risolverli. Ha ideato ed applicato strategie di controllo nell'ambito delle telecomunicazioni per l'assegnazione dinamica della banda di canale nelle comunicazioni satellitari e nelle reti eterogenee ottenendo risultati scientifici che sono stati pubblicati in alcune delle riviste più prestigiose del settore. Ha pubblicato il libro "Quality of Service over Heterogeneous Networks", Wiley, nel 2007, che contiene una nuova visione della Qualità del Servizio in reti di telecomunicazioni composte da tratte satellitari, radio e cablate. I temi di ricerca trattati ed i risultati ottenuti nella ricerca hanno avuto ed hanno un notevole impatto sia sugli argomenti dei Corsi accademici di cui Mario Marchese ha la titolarità, sia sulla metodologia didattica, consentendo di evidenziare a lezione anche gli aspetti pratici e sperimentali. L'attività di ricerca ha sempre teso al mantenimento di un elevato livello scientifico ma è sempre stata sviluppata all'interno di attività di grande interesse applicativo ed industriale, come certificato sia dalla lista di progetti sui quali Mario Marchese ha lavorato sia dai brevetti depositati.

Il riferimento principale dell'attività di ricerca svolta è la gestione della Qualità del Servizio (Quality of Service - QoS) in reti di telecomunicazioni eterogenee, che, spesso, coinvolgono porzioni di rete satellitari e wireless, e tratte interplanetarie nello spazio profondo per cui sono stati elaborati opportuni schemi per la trasmissione dei dati durante l'attività scientifica. L'elemento scientifico comune dell'attività svolta è costituito dallo studio, progettazione e analisi prestazionale di soluzioni che consentano la trasmissione di dati, voce e video a qualità garantita ed il controllo di una rete di telecomunicazioni multi servizio. Ogni argomento, dunque, può essere interpretato come un contributo per il raggiungimento dell'obiettivo generale che è la qualità del servizio in reti eterogenee per dati, voce e video, con inclusione dei terminali applicativi.

La gestione della Qualità del Servizio in una rete eterogenea richiede l'introduzione di soluzioni di controllo della rete a livello sia architetturale

che strettamente algoritmico. I risultati e le relative conclusioni riportate sono diretta conseguenza dell'attività di ricerca sviluppata dall'autore durante tutta la sua carriera scientifica. Infatti, l'attività di ricerca condotta rappresenta sia temporalmente che scientificamente l'evoluzione della ricerca sviluppata a partire dal 1992 e inizialmente dedicata al controllo di ammissione e di instradamento in reti ATM multiservizio. Le tecniche di controllo elaborate hanno rappresentato la base scientifico-culturale di partenza per tutta la successiva attività scientifica e, in particolare, per l'allocazione ed il controllo delle risorse in reti integrate. Successivamente, gli schemi elaborati per ATM sono stati utilizzati come background per lo sviluppo di meccanismi di controllo in reti di tipo TCP/IP. In quest'ultimo caso, la ricerca, iniziata sulle reti cablate e wireless, si è poi focalizzata particolarmente, a partire dal 1998-1999, sulle reti di tipo satellitare e spaziale, ove sono stati appositamente studiati ed elaborati meccanismi di controllo e protocolli, da un lato per offrire un determinato livello di qualità in reti intrinsecamente best-effort, se possibile, e dall'altro lato per migliorare la qualità offerta dalla rete mediante azioni protocollari specifiche.

La ricerca effettuata in precedenza e l'esperienza acquisita ha portato a proporre una visione estesa di Internet (all'interno del concetto già esistente di Future Internet) che includesse anche le porzioni nello spazio profondo al fine di creare una rete globale di comunicazione. La naturale estensione degli studi nelle reti interplanetarie è stata l'applicazione delle soluzioni DTN (Delay and Disruption Tolerant Networks). L'attività di ricerca in questo ambito è proseguita con l'analisi di problemi specifici come il progetto e l'uso di un modello di nodo per reti connesse in modo intermittente (Intermittently Connected Networks - ICN) e la valutazione del ritardo medio, relativo alla consegna dei pacchetti, in reti ove non vi è alcuna garanzia che la sorgente e la destinazione siano costantemente connesse. Inoltre, questa attività ha dato origine ad un'iniziativa internazionale dedicata all'instradamento dell'informazione in reti spaziali DTN, con particolare riferimento ai nanosatelliti.

L'estensione delle reti satellitari all'ambito 5G, basato sui paradigmi SDN e NFV, è l'ultima evoluzione dell'attività di ricerca sopra descritta.

Progetti di ricerca

2000 - IN CORSO

Progetti ove Mario Marchese ha svolto il ruolo di coordinatore

Vedi lista

Importo complessivo gestito da Mario Marchese euro 1.167.18953 -

Partecipante

- Ministero Istruzione, Università e Ricerca, Progetto 297, PLUG-IN - Piattaforma per la mobilità Urbana con Gestione delle Informazioni da sorgenti eterogenee (Resp. SIIT Scpa – Distretto tecnologico per i Sistemi Intelligenti Integrati Tecnologici), 2014-2016.

Importo gestito: 270.000,00 euro

- Ministero dell'Industria, Progetto Nazionale Industria 2015, SLIMPORT (Resp. SELEX ELSAG S.p.A), sottoprogetto SLIMCOMMS (Resp. SELEX ELSAG S.p.A), 2010-2012, 24 mesi

Importo gestito: 250.250,00 euro (finanziato al 50%: 125.125,00 euro)

- European Space Agency - ESA, Progetto 'EMULATOR FOR AN ETSI BSM-COMPLIANT SI-SAP INTERFACE', ESA ITT AO/1-5615/08/NL/JK, Item 07.153.16 -- ARTES-5 (Resp. Internazionale: DLR; Resp. CNIT Prof. M. Marchese), maggio 2008 – luglio 2009, 18 mesi

Importo gestito: 148.580,00 Euro.

- EU, "OPTESS - Offshore Platforms Telemedicine Service via Satellite" (Resp. Internazionale; D'Appolonia SpA, Resp. CNIT Prof. M. Marchese); Area: eHealth; Sub-area: Telemedicine; Technology: Satellite systems; 09/2004 - 02/2006 (esteso a 09/2006) , 24 mesi, costo totale: 2570550 € - EC Contribution: 1399981 €

Importo gestito 243.688 Euro – (finanziato al 50%: 121.844 euro)

- MIUR, Progetto PRIN "Bora-Bora" (Resp. Nazionale Prof. A. Bianco, Resp. Unità Ricerca Prof. M. Marchese), per la progettazione di un router aperto orientato alla qualità del servizio, 2006-2007, 24 mesi.

Importo gestito: 50.000,00 Euro.

- Agenzia Spaziale Italiana - ASI, Progetto DAVID fase B (Resp. Nazionale Prof.ssa Marina Ruggieri, Resp. Unità di Ricerca Prof. Mario Marchese) (Progetto MURST), 2001, 12 mesi.

Importo gestito: 20.038,53 Euro.

- European Space Agency - ESA, Progetto "Transport Protocol and Resource Management for Mobile Satellite Networks" (Resp. Nazionale Prof. Sergio Palazzo, Resp. Unità Prof. Mario Marchese), 2001-2003, 24 mesi.

Importo gestito: 36.152,00 Euro.

- Agenzia Spaziale Italiana - ASI, Progetto "Emulazione di sistemi di commutazione a bordo satellite" (Responsabile Nazionale Prof. Guido Albertengo, Resp. locale Prof. Mario Marchese), 2000-2003, 36 mesi.

Importo globale: 624.913,00 Euro.

Importo gestito: 148.481,00 Euro.

2004 - IN CORSO

Progetti ove Mario Marchese ha svolto il ruolo di coordinatore economico-gestionale ed ha partecipato al coordinamento scientif.

Vedi lista

Importo complessivo gestito da Mario Marchese euro 790.00000 - Partecipante

- European Space Agency – ESA, Progetto Satellite Network of Excellence III – Satellite Network of Experts, Call of Order 2, 2010-2012, 36 mesi.

Importo gestito: 40.000,00 Euro.

- EU, Progetto Europeo SatNEx2, Network of Excellence (NoE), Satellite Network of Experts, 2006-2009

Importo gestito: 400.000,00 Euro.

- EU, Progetto Europeo SatNEx1, Network of Excellence (NoE), Satellite Network of Experts, 2004-2006

Importo gestito: 350.000,00 Euro, 24 mesi.

2000 - 2006

Progetti ove Mario Marchese ha predisposto e steso una parte molto significativa della proposta scientifico-finanziaria

Vedi lista

Importo complessivo predisposto da Mario Marchese euro 1.789.914 - Partecipante

- MIUR, Progetto “FORM-SAT, Estensione e potenziamento della rete satellitare del CNIT per l'alta formazione nel Meridione d'Italia”, PON 2000-2006 “Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta formazione”, sulla misura (Misura II.2) e relativo all'azione (b - Sistemi innovativi per l'apprendimento e lo sviluppo delle conoscenze), 2003-2004, 24 mesi.

Importo globale: 371.664,00 Euro.

- MIUR, Progetto “DIDANET - Rete Didattica Satellitare”, 2002-2004, 24 mesi.

Importo globale: 377.000,00 Euro.

- Agenzia Spaziale Italiana – ASI, Progetto “Studio, Progetto e Realizzazione di Rete Satellitare Riconfigurabile a Qualità del Servizio

Garantita per Applicazioni Multimediali”, 2001-2004, 36 mesi.

Importo globale: 680.000,00 Euro

- Regione Emilia Romagna, Fondo Sociale Europeo, Progetto MYTHOS “Progetto Internazionale di Formazione a Distanza per Interpreti e Masse Artistiche del Teatro dell'Opera”, 2000-2003, 36 mesi.

Importo globale: 361.250,00 Euro.

1998 - 2003

Progetti ove Mario Marchese ha contribuito alla predisposizione e stesura della proposta scientifico-finanziaria

Vedi lista

Partecipante

- Agenzia Spaziale Italiana - ASI, Progetto “Integrazione di servizi multimediali su reti eterogenee interconnesse via satellite”, 1998-2001, 36 mesi.

Ruolo: contributo alla stesura del piano finanziario e del piano di lavoro, responsabile nazionale linea di ricerca “Livello di Trasporto” (WP TCP/IP Transport over Satellite).

Importo globale del progetto: 1.224.003,00 Euro.

- MURST, Progetto Teledottorato “Formazione a Distanza per Dottorandi di Ricerca nel campo delle Telecomunicazioni”, 2000-2002, 36 mesi.
- MURST, Progetto LABNET, 2000-2003, 36 mesi.
- MURST, Progetto CNR 5%, “Multimedialità” Linea3, “Rete Multimediale Interattiva con Accesso e Interconnessione via Satellite”, 1998-2011, 36 mesi.

1994 - 2001

Progetti ove Mario Marchese ha svolto attività di ricerca e/o contribuito alla stesura tecnica

Vedi sotto

Partecipante

- MURST, Progetto CNR 5%, “Multimedialità” Linea1 “Reti radiomobili”, 1998-2001, 36 mesi.

- CNR, Progetto Coordinato, “Controllo, gestione e sperimentazione di applicazioni multimediali distribuite su reti eterogenee”, 1996-1997, 24 mesi.
- CNR, Progetto Finalizzato Trasporti 2, PFT2, “Telecomunicazioni per i trasporti”, 1996, 12 mesi.
- MURST 40% 1996: “Reti a larga banda in tecnica ATM per applicazioni multimediali: architetture, protocolli, modelli e prestazioni”, 12 mesi.
- MURST 40% 1995: “Reti a larga banda in tecnica ATM per applicazioni multimediali: architetture, protocolli, modelli e prestazioni”, 12 mesi.
- MURST 40% 1994: “Integrazione e gestione dei servizi multimediali nelle reti ATM”, 12 mesi.

2002 - IN CORSO

Progetti di origine industriale ove Mario Marchese ha svolto il ruolo di coordinatore

Vedi lista

Importo complessivo gestito da Mario Marchese euro 1.134.79234 - Responsabile scientifico

- SELEX ELSAG S.p.A, progetto MOBILNET, Contratto di ricerca con l’Università degli Studi di Genova – Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), “Studio architeturale, definizione e analisi di una soluzione di rete Selex Elsag per servizi professionali integrante tecnologie di accesso eterogenee e basata su LTE per evoluzione verso servizi broadband”, giugno 2012-agosto 2013.

Importo gestito: 93.000,00 Euro.

- Ansaldo STS S.p.A., Contratto di ricerca con DIST, Università di Genova, “Studio e progettazione di un sistema di interfacce per sistemi ferroviari di campo in ambito security”, gennaio-giugno 2010.

Importo gestito: 15.000,00 Euro.

- Selex Communications s.p.a., Contratto di ricerca con DIST, Università di Genova, “Studio e Progettazione funzionale di gateway per infrastrutture radio e satellitari”, 4 mesi, periodo 2008-2009.

Importo gestito: 36.000,00 Euro.

- Selex Communications s.p.a., Contratto di ricerca con DIST, Università di Genova, “Analisi e Realizzazione di Soluzioni Architeturali e Protocolli in Sistemi Multi-Piattaforma Orientati alla Qualità del Servizio”, 2006-2009.

Importo gestito: 217.000,00 Euro.

- Selex Communications s.p.a., Contratto di ricerca con DIST, Università di Genova, “Studio, simulazione ed implementazione prototipale su apparati OTE, di soluzioni per la gestione end to end della QoS in reti IP”, 18 mesi, 2007-2009.

Importo gestito: 167.500,00 Euro.

- Selex Communications s.p.a., Contratto di ricerca con DIST, 'Studio, Progettazione e Sperimentazione di Protocolli di Linea, di Rete, di Trasporto e di Applicativi, in Sistemi Multi-Piattaforma Orientati alla Qualità di Servizio', (Resp. Prof. M. Marchese e Prof. R. Zoppoli): 2002-2005.

Importo gestito: 511.292,34 Euro.

Note: progetto utilizzato per auto-finanziare da parte dell'Università degli Studi di Genova – Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica un posto di ruolo per professore associato, posto successivamente vinto da Mario Marchese.

- CIMA (Centro Italiano di Monitoraggio Ambientale) “Convenzione tra il Centro di Ricerca Interuniversitario in Monitoraggio Ambientale e il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni per il Progetto del sistema di telecomunicazione della rete nazionale di radar meteorologici e la fornitura di consulenza tecnico scientifica nelle fasi di appalto, realizzazione, direzioni lavori, collaudo e gestione”, 2002-

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

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 (GNSS)”, 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 80 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

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

Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Informatica, Elettronica, della Robotica e delle Telecomunicazioni", Università di Genova, a partire dall'11 ottobre 2012 (ciclo 25, 26, 27, 28).

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”.