

---

## Guido Masera

---

### Esperienze professionali

- Professore di ruolo di I fascia presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino, dal 2019
- Professore di ruolo di II fascia presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino, dal 1998 al 2018
- Ricercatore Universitario presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino, dal 1995 al 1998
- Collaboratore Tecnico presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino, dal 1992 al 1995
- Ricercatore presso lo CSELT (Centro Studi e Laboratori Telecomunicazioni, gruppo Telecom Italia) dal 1987 al 1988

### Attività scientifica

Le attività di ricerca sono collocate nell'area dei sistemi e circuiti digitali a elevata efficienza per l'elaborazione dell'informazione in svariati ambiti applicativi, che comprendono le telecomunicazioni, la codifica e decodifica di canale, la compressione di immagini e video, il machine learning e le deep neural networks, la crittografia. In questi settori, ha contribuito alla progettazione di circuiti integrati e componenti dedicati (ASIC, Application Specific Integrated Circuits), operando in collaborazione con molte aziende nazionali e europee, tra le quali STM, CRF, Telecom, ENI, Lucent Technologies, NXP, Analog Devices. E' inoltre stato responsabile di sede per sei progetti europei su bandi competitivi, quattro progetti nazionali e due regionali. Guido Masera è coautore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche con revisione peer review e tre brevetti internazionali.

### Attività didattica

- *Integrated Systems Architecture*, a partire dal 2010/11, Laurea Magistrale in Ing. Elettronica (Politecnico di Torino)
- *Integrated Systems Architecture*, dal 2003/04 al 2009/10, MS Degree in Electronic Engineering (joint Degree program between University of Illinois at Chicago, USA, and Politecnico di Torino)
- *Digital systems electronics*, a partire dal 2012/13, Laurea in Ing. Elettronica (Politecnico di Torino)
- *Electronics II*, dal 2009/10 al 2011/12, Laurea in Electronic and Computer Engineering (Politecnico di Torino, sede di Vercelli)
- *Elettronica digitale*, dal 2002/03 al 2008/09 – Laurea in Ing. Elettronica (Politecnico di Torino, sede di Vercelli)
- *Microelettronica*, dal 1998/99 al 2009/10, Laurea Magistrale in Ing. Elettronica (Politecnico di Torino, sede di Vercelli)

- *Architetture per applicazioni multimediali*, dal 2011/12 al 2012/2013, Laurea magistrale in Ing. delle Telecomunicazioni (Politecnico di Torino)
- *Elettronica dei sistemi programmabili*, dal 2004/05 al 2010/, Laurea magistrale in Ing. delle Telecomunicazioni (Politecnico di Torino)
- *Sistemi programmabili per le telecomunicazioni*, dal 2004/05 al 2010/11 Laurea magistrale in Ing. Elettronica (Politecnico di Torino)
- *Elettronica*, dal 1998/1999 al 1999/2000, Laurea Magistrale in (Universita` del Piemonte Orientale, sede di Alessandria)
- *Sistemi elettronici per la produzione e distribuzione*, dal 2006/07 al 2010/11, Laurea Magistrale in Ingegneria del Cinema e dei Mezzi di Comunicazione (Politecnico di Torino)
- *Tecnologie dei terminali*, dal 2001/2002 al 2011/12, Laurea in Ing. delle Telecomunicazioni (Politecnico di Torino)
- *Elettronica digitale*, dal 2006/2007 al 2007/08 – corso Master in “Innovazione di reti e servizi nel settore ICT”, Politecnico di Torino
- *Dispositivi e tecnologie elettroniche*, dal 2001/2002 al 2003/2004, Laurea in Ing. delle Telecomunicazioni (Politecnico di Torino)
- *Dispositivi e tecnologie elettroniche*, 2006/2007, Laurea in Ing. Informatica (Politecnico di Torino)
- *Principi di Elettronica e sistemi elettronici*, dal 2001/2002 al 2003/04, Laurea in Ing. dell’Autoveicolo (Politecnico di Torino)
- *Laboratorio di progettazione*, 2006/07, Laurea magistrale in Ing. Elettronica (Politecnico di Torino)
- *Progetto di circuiti digitali*, dal 2002/03 al 2012/2013, Laurea in Ing. Elettronica (Politecnico di Torino)
- *Elettronica applicata*, dal 1998/1999 al 2000/01, Corso di laurea in Ing. Meccanica (Politecnico di Torino)

## Incarichi e attività istituzionali

- Referente del Rettore per gli accreditamenti internazionali (2021-2024)
- Membro del Presidio della Qualità di Ateneo (2021-2024)
- Membro della Cabina di Regia dell’agenzia di accreditamento dei corsi di laurea in ingegneria Quacing (dal 2023)
- Coordinatore della Commissione Qualità del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino (dal 2023)
- Vice Presidente del Collegio Universitario “Einaudi” di Torino e membro del Consiglio di Amministrazione (2019-2020)
- Vice Direttore del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino (2014 - 2015)
- Coordinatore della Commissione Ricerca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino (2014 - 2015)
- Membro di Commissioni ANVUR di esperti disciplinari per la valutazione delle università (2015-2017)
- Componente della Commissione Ricerca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino (2012 - 2014)

- Componente eletto del Comitato Paritetico per la Didattica del Politecnico di Torino (2013-2016)
- Responsabile dell'assicurazione della qualità della ricerca e dei corsi di studio per il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino (2013-2016)
- Componente della Commissione di Ateneo per la pianificazione e gestione delle lauree di I e II livello in Automotive Engineering al Politecnico di Torino (2001-2008)
- Responsabile per il corso di Laurea in Ingegneria Elettronica del "Progetto Rafforzamento Lauree Professionalizzanti Triennali", finanziato dall'Unione Europea (2001-2004 e 2004-2007)
- Componente eletto della Giunta del Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino (1996-2000)

## Progetti finanziati su bando competitivo, con ruoli di responsabilità

- Progetto Europeo ISOLDE (High Performance, Safe, Secure, Open-Source Leveraged RISC-V Domain-Specific Ecosystems), 2023-2026, responsabile per il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni
- Progetto Europeo TRISTAN (Together for RISC-V Technology and Applications), 2022-2025, responsabile per il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni
- Progetto VIRTUDE (Very High Rate Turbo Decoder with Interleaver in the TTCP) su bando ESA, 2020-2022, responsabile di work-package
- Progetto Regionale DISLOMAN (Dynamic Integrated ShopFloor operation MANAGEMENT for industry), 2016-2019, responsabile per il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni
- Progetto Europeo NEWCOM# (Network of excellence in wireless communications), 2012-2015, responsabile di work-package
- Progetto nazionale Venturas (Aerogeneratore a alta efficienza), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2012-2014, responsabile per il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni
- Progetto Europeo COAST (Content Aware Searching, retrieval and streaming), 2010-2012, responsabile di work-package
- Progetto Regionale ETF06 (Innovative solutions for control system, electric plant, materials and technologies for a nonconventional remotely-piloted aircraft), 2010-2012, responsabile per il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni
- Progetto Europeo WIMAGIC (Worldwide Interoperability Microwave Broadband Access System for Next Generation Wireless Communications), 2008-2009, responsabile di work-package
- Progetto Europeo NEWCOM++ (Network of excellence in wireless communications), 2008-2011, responsabile di work-package
- Progetto nazionale MEADOW (Mesh adaptive home wireless nets), 2006-2008, componente dello steering committee e responsabile di work-package
- Progetto Regionale IRGAL (Innovation and Research on GALileo), 2007-2008, responsabile di work-package.
- Progetto Europeo NEWCOM (Network of excellence in wireless communications), 2004-2006, responsabile di work-package.

- Progetto nazionale PRIMO (Reconfigurable platforms for broadband wireless communications), 2001-2005, componente dello steering committee e responsabile di work-package.
- Progetto nazionale CERCOM (Center of Excellence in Wireless Communications), 2000-2004, , componente dello steering committee e responsabile di work-package.
- Progetto Europeo ITTI (Interactive Terrestrial Television Integration), 1998-2000, responsabile di sede.

## Progetti a finanziamento privato

- “DUAL TUNER ANTENNA DIVERSITY SYSTEM FOR CAR RADIO RECEIVER”, contratto di ricerca con STMicroelectronics (2003-2004)
- “DUAL TUNER ANTENNA DIVERSITY SYSTEM FOR CAR RADIO RECEIVER”, contratto di ricerca con STMicroelectronics (2004-2005)
- “REALIZZAZIONE DI LIBRERIE PER ANALISI SEGNALI OTTICI IN VHDL”, contratto di ricerca con Centro Ricerche FIAT (2004)
- “IEEE 802.11N PROTOTYPE”, contratto di ricerca con STMicroelectronics (2004-2005)
- “PROGETTO E REALIZZAZIONE DI MODULO BCH DECODER E GEM DELINEATION”, contratto di ricerca con TILAB (2005)
- “STUDIO DI SOLUZIONI ALGORITMICHE E IMPLEMENTATIVE PER CONNESSIONE WIRELESS MULTIMEDIALE”, contratto di ricerca con EDM Informatica (2009)
- “SVILUPPO DI MODELLI SOFTWARE E HARDWARE PER LA REALIZZAZIONE SU FPGA DI UN PROCOTOLLO DI COMUNICAZIONE PER APPLICAZIONI AVIONICHE”, contratto di ricerca con Teoresi S.r.l. (2011-2012)
- “Progetto di un turbo decoder per standard HPAV e sviluppo di un modello di canale per applicazioni PLC in ambito auto motive”, contratto di ricerca con DORA S.p.A. (2011-2014)
- “Study and design of efficient error correction for high-definition wireless links”, contratto di ricerca con Livetools Technologies SA, Lonay, SWITZERLAND(2018-2019)
- “Studio Mud Pulse”, contratto di ricerca con ENI (2019)
- “Progettazione di sistemi basati su dispositivi FPGA”, Telsy (2021)

## Attività di valutazione

- Revisore per la Swiss National Science Foundation (2013)
- Revisore per la Agence Nationale de la Recherche (ANR), France (2009,2010)
- Revisore per la Georgian National Science Foundation (2011,2013)
- Revisore per il MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA, PROGRAMMA "FUTURO IN RICERCA", 2010
- Revisore per la Regione Valle d'Aosta e la Regione Campania, 2017-2018
- **Comissioni per la valutazione di studenti di Dottorato:**
  - Université de Grenoble, France, candidate: Dr. Timothé Laforest (2014)
  - Université de Bretagne Sud, Lorient, France, candidate: Dr. Vianney Lapotre (2013)
  - Politecnico di Torino, Italy, candidates: Dr. Stefano Frache, Dr. Azzurra Pulimeno, Dr. Danilo Roascio, Dr. Marco Vacca (2013)
  - TELECOM Bretagne, France, candidate: Dr. Salim Haddad (2012)

- TELECOM Bretagne, France, candidate: Dr. Rachid Al Khayat (2012)
- Telecom ParisTech-EURECOM, France, candidate: Dr. Carina Schmidt-Knorreck (2012)
- Università di Pisa (2011)
- TELECOM Bretagne, France, candidate: Dr. Atif Raza Jafri (2010)
- Université de Rennes 1, France, candidate: Dr. Sufi Tabassum Gul (2009)
- Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Bretagne, France, candidate: Dr. Hazem Moussa (2009)
- Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Bretagne, France, candidate: Dr. Olivier Muller (2007)
- Commissioni per assegnazione di posizioni accademiche in Atenei Europei:
  - Jan. 2018, evaluation of the application for the promotion to Associate Professor at EPFL, CH
  - Feb. 2012, evaluation of the research work done by Dr. Amer Baghdadi for the achievement of the “Habilitation A Diriger Des Recherches” at the Université de Bretagne Sud, Lorient, France

## Istruzione e formazione

- Laurea in Ingegneria Elettronica nel 1986
- Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni, Politecnico di Torino nel 1992.

Torino, 29 aprile 2024

f.to: [REDACTED]



**Politecnico  
di Torino**

Data: 29/04/2024 11:20:42 GMT