



Angelo Alessandri

Professore associato

✉ angelo.alessandri@unige.it

☎ +39 0103356007

Istruzione e formazione

1996

Dottorato in Ingegneria Elettronica e Informatica

Università di Genova - Genova - IT

Esperienza accademica

2009 - IN CORSO

Professore Associato

Università di Genova - Genova - IT

2005 - 2009

Ricercatore

Università di Genova - Genova - IT

Attività didattica

- A.a. 1996/97 e 1997/98: titolare del corso di “Analisi dei Sistemi” (Corso di Diploma in Ing. Logistica e della Produzione, Polo di Savona).
- A.a. 2001/02: incarico per l'insegnamento del corso integrativo “Modellamento di Sistemi Stocastici” nell'ambito del corso di “Ricerca Operativa” (Corsi di Laurea in Ing. Elettronica e Ing. Informatica).
- Nell'a.a. 2007/08: titolare del corso di “Tecniche di Decisione e Planning” per il Master Universitario integrato di II° livello “Tecnologie Avanzate per Sistemi Intelligenti Integrati”.
- Dall'a.a. 2002/03 all'a.a. 2008/09: titolare del corso di “Ricerca Operativa 1” (Corso di Laurea in Ing. delle Telecomunicazioni).
- Dall'a.a. 2003/04 all'a.a. 2008/09: titolare del corso di “Analisi dei Sistemi 2” (Corso di Laurea Specialistica in Ing. Gestionale, Savona).
- Dall'a.a. 2007/08 all'a.a. 2009/10: titolare (insieme al Prof. S. Vignolo) del corso di “Formalismo hamiltoniano e controllo ottimo” per il Dottorato in Scienze e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione.
- Dall'a.a. 2009/10 all'a.a. 2010/11: titolare del modulo di “Analisi dei Sistemi 2” del corso integrato di “Analisi dei Sistemi 2 + Automazione Industriale 2” (Corso di Laurea Magistrale in Ing. Gestionale, Savona).
- Nell'a.a. 2012/13: titolare del corso di “Controlli Automatici” per il

- Master Universitario integrato di II° livello “Gun Launched Guided Munitions” presso la Scuola di Telecomunicazioni FF.AA. di Chiavari.
- Nell'a.a. 2013/14: titolare (insieme al Prof. G. Cannata) del corso di “Controlli Automatici” per il Master Universitario integrato di II° livello “Gun Launched Guided Munitions” presso la Scuola di Telecomunicazioni FF.AA. di Chiavari.
 - Dall'a.a. 2011/12 all'a.a. 2012/13: titolare del corso di “Principi di Automazione Navale” (Corso di Laurea Magistrale in Ing. Navale).
 - Dall'a.a. 2009/10 all'a.a. 2015/16: titolare del modulo di “Operations Research” del corso integrato di “Mathematics and Operations Research” (Corso di Laurea Magistrale in Multimedia Signal Processing and Telecommunication Networks).
 - Dall'a.a. 2013/14 all'a.a. 2015/16: titolare del corso di “Principi di Automazione Navale” (Corso di Laurea in Ing. Navale).
 - Dall'a.a. 2012/13: titolare del corso di “Nonlinear Mathematical Programming” per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Macchine e dei Sistemi per l'Energia, l'Ambiente e i Trasporti.
 - Dall'a.a. 2016/17: titolare del corso di “Impianti di Propulsione Navale” (insieme al Prof. M. Altosole) per il Corso di Laurea Magistrale in Ing. Navale.
 - Dall'a.a. 2016/17: titolare del corso di “Fondamenti di Automatica per l'Ingegneria Navale” (Corso di Laurea in Ing. Navale).
 - Dall'a.a. 2016/17: titolare del corso di “Optimization and Control Methods” (Corso di Laurea Magistrale in Safety Engineering for Transport, Logistics, and Production).

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

- P. Coletta, “State estimation for hybrid systems: convergence, design, and applications,” tesi di Dottorato in Ingegneria Elettronica e Informatica, Univ. di Genova, 2001.
- G. Battistelli, “Receding-horizon state estimation for discrete-time systems,” tesi di Dottorato in Robotica, Univ. di Genova, 2004.
- S. Grillo, “Interaction between economics and security in power systems: application of neural networks to security assessment,” tesi di Dottorato in Ingegneria Elettrica, Univ. di Genova 2008.
- M. Gaggero, “Feedback optimal control of systems described by partial differential equations,” tesi di Dottorato in Ingegneria Matematica e Simulazione, Univ. di Genova, 2010.
- M. Awawdeh, “Moving-horizon estimation for outliers detection and data mining,” tesi di Dottorato in Ingegneria Matematica e Simulazione, Univ. di Genova, 2015.
- S. Donnarumma, “Low and high speed motion control of a vessel with actuator saturation,” tesi di Dottorato in Ingegneria Matematica e

Simulazione, Univ. di Genova, 2016.

- A. Taddeo, "Backstepping-based control and stabilization of distributed parameter systems: the pool-boiling case," tesi di Dottorato in Ingegneria Matematica e Simulazione, Univ. di Genova, 2016.
- Membro della commissione di valutazione per l'esame finale di dottorato presso la Facoltà di Ingegneria Meccanica, Marittima e dei Materiali dell'Università di Delft, Olanda, 2013.
- Membro della commissione di valutazione per l'esame finale di dottorato presso l'Ecole Supérieure d'Electricité (Supelec), Parigi, 2014.
- Membro della commissione di valutazione per l'esame finale di dottorato presso l'Ecole Normale Supérieure de Lyon, Lione, Francia, 2015.
- Membro della commissione di valutazione per l'esame finale di dottorato presso l'Imperial College Londra, UK, 2017.
- Membro della commissione di valutazione per l'esame finale di dottorato presso DIME, Univ. di Genova, 2018.
- Membro della commissione di valutazione per l'esame finale di dottorato presso l'Imperial College Londra, UK, 2019.

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

- Dal settembre 2001 al giugno 2005: membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Robotica dell'Università di Genova (coordinatore il Prof. G. Casalino).
- Dal giugno 2005 al giugno 2013: membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Matematica e Simulazione dell'Università di Genova (coordinatore il Prof. R. Cianci).
- Dal gennaio 2010 al giugno 2013: membro del Comitato dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Ingegneria dell'Università di Genova (coordinatore il Prof. M. Capobianco).
- Dal giugno 2013: membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Macchine e dei Sistemi per l'Energia, l'Ambiente e i Trasporti dell'Università di Genova (coordinatore il Prof. R. Cianci).

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

- Dall'a.a. 2007/08 all'a.a 2009/10: titolare (insieme al Prof. S. Vignolo) del corso di "Formalismo hamiltoniano e controllo ottimo" per il Dottorato in Scienze e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione..
- Dall'a.a. 2012/13: titolare del corso di "Nonlinear Mathematical Programming" per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle

Macchine e dei Sistemi per l'Energia, l'Ambiente e i Trasporti.

Interessi di ricerca

Sistemi dinamici lineari, non lineari e a parametri distribuiti.

Progetti di ricerca

2016 - 2018

New approach to the optimal control of level sets generated by partial differential equations to bridge the gap between computational mathematics and control of complex systems

AFOSR (Air Force Office of Scientific Research) - US

240K US DOLLARS - Responsabile scientifico

Controllo di fronti mobili descritti da insiemi di livello di funzioni che sono soluzioni di equazioni di Hamilton-Jacobi.

Attività editoriale

- Dal gennaio 2002 al dicembre 2010: “Associate Editor” della rivista *IFAC Engineering Applications of Artificial Intelligence*.
- Dal luglio 2004 al dicembre 2010: “Associate Editor” della rivista *IEEE Trans. on Neural Networks*.
- Dal gennaio 2009 al dicembre 2015: “Associate Editor” della rivista *IEEE Transactions on Control Systems Technology*.
- Dal gennaio 2007: “Editor” della rivista *Int. Journal of Adaptive Control and Signal Processing*.
- Dall'agosto 2017: “Associate Editor” della rivista *Automatica*.
- Dal febbraio 2019: “Associate Editor” della rivista *European Journal of Control*.
- *Guest Editor* dello special issue "Moving horizon estimation: open problems, theoretical progress, and new application perspectives" sulla rivista *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*.

Incarichi all'estero

- Novembre 1995: *visiting scholar* presso l'Istituto de Sistemas e Robotica, Instituto Superior Tecnico, Lisbona (Portogallo).
- Agosto 1998: *visiting scientist* presso la Naval Postgraduate School di Monterey (California).
- Gennaio 2019: *visiting professor* per il periodo di un mese presso l'Universite de Lorraine, IUT Henri Poincare, Centre de Recherche en Automatique de Nancy (CRAN), Longwy (Francia).