

## INFORMAZIONI PERSONALI

**ALESSANDRO BEGHI**
**ESPERIENZA  
PROFESSIONALE**

- 
- |                  |   |
|------------------|---|
| Maggio 2017      | Professore Ordinario nel SSD ING-INF/04 "Automatica" presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova   |
| Febbraio 2000    | Professore Associato nel SSD ING-INF/04 "Automatica" presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova (confermato nel ruolo a decorrere dal 28 febbraio 2003) |
| Marzo 1994       | Ricercatore Universitario nel SSD K04X "Automatica" presso il Dipartimento di Elettronica e Informatica dell'Università di Padova (confermato nel ruolo con decorrenza dal 4 marzo 1997)      |
| Luglio 1993-1994 | Contrattista di ricerca presso il LADSEB-CNR (Padova)   |
| 1992             | Visiting Scientist e Assistant Specialist presso il Department of Electrical and Computer Engineering e lo Institute of Theoretical Dynamics, University of California, Davis                 |

**Esperienza e competenza maturate:**

**Attività didattica:** Titolare di corsi di Analisi dei Sistemi, Teoria dei Sistemi, Controlli Automatici, Fondamenti di Automatica, Fondamenti di Controlli Automatici, Segnali e Sistemi, Controllo ottimo e adattativo, Modern Control of Energy Systems, Advanced Control Systems nei corsi di laurea (vecchio ordinamento e di primo e secondo livello) in Ing. Informatica, dell'Automazione, Gestionale, Elettronica, Biomedica, Meccatronica, dell'Energia, Energetica, dell'Energia Elettrica nella Facoltà/Scuola di Ingegneria dell'Univ. di Padova. Membro del collegio docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Automatica e Ricerca Operativa, della Scuola di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione, del Master in Ingegneria e fisica dei plasmi, del Master in Comunicazione delle Scienze, del Joint European Research Doctorate in Fusion Science and Engineering, della Scuola di Dottorato in Brain, Mind, and Computer Science dell'Univ. di Padova. Relatore di più di 200 tra tesi di laurea di secondo livello (vecchio ordinamento e magistrali/specialistiche) e tesi di laurea di primo livello (incluse tesi di diploma, vecchio ordinamento). Tutor di numerosi studenti di dottorato di ricerca e assegnisti di ricerca post-dottorato.

Dal 1 novembre 2003 al 30 settembre 2009 è stato Presidente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria dell'Automazione, membro del Consiglio di Presidenza e della Commissione per l'Ordinamento Didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Univ. di Padova.

**Attività scientifica e professionale:** Membro dello IEEE dal 2008 (Senior Member dal 2014) e della IEEE Control System Society (dal 2008), per la quale è stato Associate Editor per la Conference Editorial Board (2010-2018), Co-Chair e responsabile per il thrust su Efficient Energy Utilization del Technical Committee on Power Generation della IEEE Control Systems Society (2010-2014), Chair del Best Student Paper Award Committee, IEEE Multi-Conference on Systems and Control e Conference on Control Technology and Applications (2015-2018). Membro del Technical Committee TC 7.1 "Automotive Control" dell'IFAC. Membro del Program/Organizing Committee delle conferenze internazionali Mathematical Theory of Network and Systems (MTNS-98), IEEE Conference on Decision and Control - European Conference on Control (CDC-ECC'05), 5th International Symposium on Mobile Mapping Technology (MMT 2007), IEEE Conference on Automation Science and Engineering (CASE 2007, 2008), IEEE Multi-conference on Systems and Control (MSC 2010, 2012, 2015, 2016), 2011 American Control Conference (ACC 2011), International Conference on Modeling & Simulation (MOSIM 2012, 2014, 2016, 2018), IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2013, 2015, 2016, 2018), 2<sup>nd</sup> IEEE Conference on Control Technology and Applications (CCTA 2018), General Co-chair (elected) della 6<sup>th</sup> IEEE Conference on Control Technology and Applications (CCTA 2022). Membro dell'European Home Team del progetto ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor) (1995-2001). Associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) (dapprima alla Sezione di Pisa e poi alla Sezione di Padova) (2013-2018). Valutatore di progetti di ricerca nazionali ed internazionali. Responsabile scientifico della Rete Innovativa Regionale IMPROVENET "ICT for Manufacturing Processes Veneto Network". Membro del Consiglio Direttivo del Consorzio IMPROVENET (2017-). Socio fondatore della società M31 S.p.A., membro del Consiglio d'Amministrazione della società Audio Innova (2014-2016), consigliere scientifico delle società EverEst, StatWolf e SimNumerica.

**Principali interessi di ricerca:** problemi di modellistica e controllo di sistemi complessi (reattori a fusione nucleare, high-density Hard Disk drives, telescopi terrestri, giroscopi laser) e di rilevanza industriale (in particolare nei settori mechatronics, automotive, HVAC&R, semiconductor manufacturing.)

**Principali finanziamenti all'attività di ricerca:**

- Responsabile dell'Unità di Padova del Progetto MIUR PRIN "Controllo del profilo di corrente in plasmi confinati magneticamente per la fusione termonucleare controllata, e suoi effetti sulle prestazioni del controllo di forma", (2001-2003) .
- Responsabile dell'Unità di Padova per il Progetto Europeo FP6-2003-INFRASTRUCTURE "Technology development programme towards a European Extremely Large Telescope" (2005-2008).
- Responsabile del Progetto di Ateneo dell'Univ. di Padova "MACONDO: Modeling And CONTROL of Deformable Objects" (2006-2008).
- Responsabile dell'Unità di Padova per il Progetto Europeo FP7 Joint Technology Initiative – European Nanoelectronics Initiative Advisory Council (ENIAC) ENIAC-2008-1 "IMPROVE: Implementing Manufacturing science solutions to increase equipment PRoductiVity and fab pErformance" (2009- 2012)
- Responsabile dell'Unità di Padova per il Progetto Nazionale MIUR Smart Cities "SEAL: Smart domestics for safe and energy-aware Assisted Living (Smart&safe, Energy-aware Assisted Living)"(2013-2015)
- Responsabile del Progetto di Ateneo dell'Univ. di Padova "ACTIVITY: Advanced, Control design oriented Tools for Integrated Virtual protoTYping" (2015-).
- Referente scientifico e didattico del Progetto ad iniziativa aziendale Hidros S.p.A. AVI/44/15 Efficienza nello sbrinamento delle pompe di calore Avviso 3/2015 di Fondimpresa Innovazione Tecnologica (2016)
- Referente scientifico e didattico del Progetto ambito I territoriale Consulman S.r.l. AVT/033B/17I E.T.A.B.E.T.A .VENETO 2018 Avviso 4/2017 I scadenza di Fondimpresa Competitività (2018)
- Responsabile del progetto POR FESR Regione Veneto "PreMANI MANIFATTURA PREDITTIVA: progettazione, sviluppo e implementazione di soluzioni di Digital Manufacturing per la previsione della Qualità e la Manutenzione Intelligente" (2018-2020)
- Responsabile del progetto POR FESR Regione Veneto "VIR2EM: Virtualization and Remotization for Resilient and Efficient Manufacturing" (2020-2022)
- Responsabile di contratti di ricerca con MSC.Software Corp., Bucci, Ducati Corse, SIG Simonazzi, Rhoss, Carel, Piaggio (Aprilia RD), Vi-Grade, M31, HottoH, MEMC, UTECO Converting, Corà, Geoclima, Inres (Coop), MondialGroup, Electrolux, Emerson Network Power, CIB Unigas, Solwa,Statwolf, SIAV (Confindustria), Hidros, Technowrapp, Promoservice, Michelotto.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1993 Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi  
Università di Padova
- 1989 Laurea in Ingegneria Elettronica  
Università di Padova - 110/110 e lode
- 1984 Diploma di Maturità Scientifica

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Altre lingue

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni	Autore di più di 200 lavori su riviste e atti di congressi internazionali, e di 7 brevetti internazionali (elenco completo disponibile su richiesta o su Google Scholar)
Incarichi presso l'Università di Padova	Membro della Commissione Risorse (2003-2009), della Commissione Comunicazione (2008-2014), della Commissione Internazionalizzazione (2015-2019), referente per il Trasferimento Tecnologico (2015-2019), Coordinatore della Commissione Ricerca (2019-) del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione. Membro del Consiglio Scientifico del Centro Ricerche Fusione (CRF) (2009-2013), del Consiglio Scientifico del Centro Interdipartimentale di ricerca di Cartografia, Fotogrammetria, Telerilevamento e Sistemi Informativi Territoriali (CIRGEO) (2006-) del consiglio direttivo del Centro Interdipartimentale HIT - Human Inspired Technologies Research Center (2013-), del Gruppo di Lavoro sui programmi di Cooperazione Territoriale Europea 2014-2020 (2014-), del Gruppo di Lavoro sul Trasferimento Tecnologico (2014-), della Commissione Brevetti (2016-), del Presidio per la qualità della Terza Missione (2018-), Coordinatore della Commissione Scientifica di Area 11 (2019-), membro della Commissione Scientifica di Ateneo (2019-). Associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) (dapprima alla Sezione di Pisa e poi alla Sezione di Padova) (2013-2016). Valutatore di progetti di ricerca nazionali ed internazionali.
Riconoscimenti e premi	IEEE Control System Society Outstanding Referee distinction (2001), Best Invited Session Award at IEEE CDC 2003, Best Poster Presentation Award at ASCC2006, Best Student Paper Award Winner at IEEE CASE 2011, Best Student Paper Award Winner at IEEE MSC 2012, Best Student Paper Award Winner at ASMC 2012, Best Industry paper Award Winner at IFAC ACD 2019, Winner of 2010 H&V News Awards (with Rhoss), Winner of the "Development Tool of the Year 2014" category, Vehicle Dynamics International Awards by the Vehicle Dynamics International magazine (with VI-grade and Saginomiya)

5. 4. 2022

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento EU 679/16 relativo alla protezione dei dati personali.

*Dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi degli artt. 46,47 e 76 del DPR. 445/2000*

---

S. 4. 2022