

Saverio Bolognani

Curriculum vitae

<http://www.dei.unipd.it/~sbologna>

+39 328 2650719

✉ saverio.bolognani@dei.unipd.it

Informazioni personali

Nome Saverio
Cognome Bolognani
Nazionalità Italiana
Data di nascita 30 Luglio 1984
Sesso Maschile

Posizione

2011– **Assegnista**, *Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova, Italy.*

Istruzione

2008–2010 **Dottorato in Ingegneria dell'Informazione**, *Università degli Studi di Padova*, Sotto la supervisione del prof. Sandro Zampieri.
2005–2007 **Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione**, *Università degli Studi di Padova*, 110/110 e lode.
2002–2005 **Laurea Triennale in Ingegneria dell'Informazione**, *Università degli Studi di Padova*, 110/110 e lode.
1997–2002 **Esame di Stato indirizzo scientifico**, *Liceo Scientifico "E. Curiel"*, Padova, 100/100 e lode.

Interessi di Ricerca

Interessi attuali Networked control systems, controllo distribuito nelle reti di distribuzione dell'energia (smart grids), consensus, controllo e stima coordinati, stima parametrica distribuita in wireless sensor networks.
Interessi minori o passati Controllo di sistemi quantistici, controllo predittivo, controllo adattativo di sistemi a parametri distribuiti.

Tesi

- Dottorato di Ricerca *Methods and applications in networked control and Feedback control design for quantum systems*
Relatore prof. Sandro Zampieri
L. *Output Feedback Adaptive Control of Distributed Parameter Systems*
Specialistica
Relatori prof. Alessandro Beghi e prof. Miroslav Krstić (University of California, San Diego)
L. Triennale *Teoria del Controllo Predittivo*
Relatore prof. Sandro Zampieri

Premi e riconoscimenti

- 2011 **Premio “Ottavio Bonazzi 2011”**, *AICT (Associazione per la Tecnologia dell’Informazione e delle Telecomunicazioni dell’AEIT)*, Milano, Italia.
Articolo: S. Bolognani, S. Bolognani, L. Peretti, and M. Zigliotto “Design and implementation of model predictive control for electrical motor drives”.
- 2009 **Best Student Paper Award**, *NecSys 09*, Venezia, Italia.
Articolo: Saverio Bolognani, Ruggero Carli e Sandro Zampieri “A PI consensus controller with gossip communication for clock synchronization in wireless sensors networks”.
- 2007 **Provost’s Honor**, *Thurgood Marshall College, University of California, San Diego*.
Provost’s Honor nei trimestri Fall 2006 e Winter 2007.
- 2006 **Innovation Prize**, *IEEE First Region 8 Robotic Contest*, Twente, Paesi Bassi.
Premio per il progetto più innovativo con la squadra dell’IEEE Student Branch di Padova.

Esperienze

- 2011 **Borsa di studio**, *DEI, Università degli Studi di Padova*, Padova.
Borsa di studio di due mesi sull’argomento “Algoritmi di ottimizzazione distribuita per il controllo di smart microgrids” presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione.
- 2009 **Periodo di ricerca**, *Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA*.
Periodo di ricerca di tre mesi presso il Laboratory for Information and Decision Systems, sotto la supervisione del prof. Sanjoy Mitter.
- 2007 **Borsa di studio**, *DTG, Università degli Studi di Padova*, Vicenza.
Progettazione e realizzazione di un controllore predittivo per un motore sincrono a magneti permanenti presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali.
- 2006–2007 **Education Abroad Program**, *University of California, San Diego (CA), USA*.
Programma di scambio annuale con la University of San Diego, California, durante l’ultimo anno di Laurea Specialistica.
- 2001 **Stage presso l’INFN**, *Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*, Legnaro, Padova.
Stage estivo presso i laboratori dell’INFN, lavorando sulla produzione del sito internet istituzionale e seguendo le attività di ricerca del laboratorio.
- 2008– **Ruoli istituzionali**.
Rappresentante dei Dottorandi in Senato Accademico, in Consiglio di Dipartimento e in Collegio di Indirizzo della Scuola di Dottorato. Segretario della sede di Padova dell’ADI (Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca Italiani).
- 2004– **IEEE Volunteering**, *Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)*.
Segretario dello Student Branch dell’IEEE presso l’Università degli Studi di Padova.

- 2002 **Programma di scambio**, *Liceo Scientifico "E. Curiel"*.
Programma di scambio con studenti delle Isole Canarie (Spagna) per l'approfondimento della lingua e della cultura spagnole.

Esperienze lavorative

- 2006 **Contratto a progetto**, *STALAM s.p.a.*, Nove, Vicenza.
Sviluppo di un simulatore per circuiti di potenza a radiofrequenza per l'azienda Stalam s.p.a., azienda leader mondiale nei dispositivi a microonde e a radiofrequenza per il riscaldamento e l'asciugatura industriali.

Abilità e competenze

Abilitazioni professionali

Ingegnere Abilitato dal 2008 alla professione di Ingegnere dell'Informazione.

Conoscenze linguistiche

Italiano **Madrelingua**

Inglese **Avanzato**

*Livello europeo: Comprensione C2, Parlato C1, Scritto C2
Cambridge CAE (Certificate of Advanced English) nel 2002
TOEFL nel 2005, punteggio 102/120*

Spagnolo **Intermedio**

*Livello europeo: Comprensione B2, Parlato B1, Scritto A2
Corso di livello intermedio a UCSD*

Conoscenze informatiche

ECDL European Computer Driving License

Programmazione Conoscenza avanzata di Linux, conoscenza avanzata di Matlab, buona conoscenza di HTML, CSS, PHP, MYSQL, Java, C (anche in microcontrollori) e Assembly.

Certificati

GRE Graduate Record Examinations (GRE) General Test sostenuto il 17 Settembre 2007, con punteggio: Verbal section 560 / 800, Quantitative section 800 / 800, Analytical Writing 4.0 / 6.0.

journal unsrt conference unsrt

Bolognani₂₀₀₈*AdaptiveOutputFeedback*Bolognani₂₀₀₈*CombinedSpeedand*Bolognani₂₀₀₈*Distributedsensorca*

Bolognani₂₀₀₉*Designandimplementation*Bolognani₂₀₀₉*PIconsensuscontroller*

Bolognani₂₀₁₀*Consensusbaseddistributedsensor*Bolognani₂₀₁₀*Purestatestabilization*Ticozzi₂₀₁₀*anonicalQ*

Bolognani₂₀₁₁*GossiplikeDistributedOptimization*Bolognani₂₀₁₁*lineardynamicmodel*Bolognani₂₀₁₁*Distribu*

Publications

Saverio Bolognani, Andrey Smyshlyaev, and Miroslav Krstić. Adaptive output feedback control for complex-valued reaction-advection-diffusion systems. In *Proc. American Control Conference (ACC'08)*, pages 961–966, Seattle, WA, 2008.

Saverio Bolognani, Silverio Bolognani, Luca Peretti, and Mauro Zigliotto. Combined speed and current model predictive control with inherent field-weakening features for PMSM drives. In *Proc. IEEE MELECON'08*, pages 472–478, Ajaccio, France, 2008.

Saverio Bolognani, Simone Del Favero, Luca Schenato, and Damiano Varagnolo. Distributed sensor calibration and least-square parameter identification in WSNs using consensus algorithms. In *Proc. 46th Annual Allerton Conference on Communication, Control, and Computing*, Monticello, IL, 2008.

Saverio Bolognani, Silverio Bolognani, Luca Peretti, and Mauro Zigliotto. Design and implementation of model predictive control for electrical motor drives. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 56(6):1925–1936, June 2009.

Saverio Bolognani, Ruggero Carli, and Sandro Zampieri. A PI consensus controller with gossip communication for clock synchronization in wireless sensors networks. In *Proc. NECSYS'09*, Venice, Italy, 2009.

Saverio Bolognani, Simone Del Favero, Luca Schenato, and Damiano Varagnolo. Consensus-based distributed sensor calibration and least-square parameter estimation in WSNs. *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, 20(2):176–193, January 2010.

Saverio Bolognani and Francesco Ticozzi. Pure state stabilization with discrete-time quantum feedback. In *Proc. 4th International Symposium on Communications, Control and Signal Processing (ISCCSP'10)*, Limassol, Cyprus, March 2010.

Francesco Ticozzi and Saverio Bolognani. On a canonical QR decomposition and feedback control of discrete-time quantum dynamics. In *Proc. 19th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2010)*, Budapest, Hungary, July 2010.

Saverio Bolognani and Sandro Zampieri. Distributed quasi-Newton method and its application to the optimal reactive power flow problem. In *Proc. NECSYS'10*, Annecy, France, September 2010.

Saverio Bolognani and Francesco Ticozzi. Engineering stable discrete-time quantum dynamics via a canonical QR decomposition. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 55(12):2721–2734, December 2010.

Saverio Bolognani and Sandro Zampieri. A gossip-like distributed optimization algorithm for reactive power flow control. In *Proc. IFAC World Congress 2011*, Milano, Italy, August 2011.

Saverio Bolognani, Guido Cavraro, Federico Cerruti, and Alessandro Costabeber. A linear dynamic model for microgrid voltages in presence of distributed generation. In *First International Workshop on Smart Grid Modeling and Simulation (at SmartGridComm 2011)*, Brussels, Belgium, October 2011.

Saverio Bolognani and Sandro Zampieri. Distributed control for optimal reactive power compensation in smart microgrids. In *Proc. 50th Control and Decision Conference and European Control Conference (CDC-ECC'11)*, Orlando, FL, December 2011.

../papers/SaverioBolognaniPubblicazioni - Articoli su rivista

Publications

Saverio Bolognani, Andrey Smyshlyaev, and Miroslav Krstić. Adaptive output feedback control for complex-valued reaction-advection-diffusion systems. In *Proc. American Control Conference (ACC'08)*, pages 961–966, Seattle, WA, 2008.

Saverio Bolognani, Silverio Bolognani, Luca Peretti, and Mauro Zigliotto. Combined speed and current model predictive control with inherent field-weakening features for PMSM drives. In *Proc. IEEE MELECON'08*, pages 472–478, Ajaccio, France, 2008.

Saverio Bolognani, Simone Del Favero, Luca Schenato, and Damiano Varagnolo. Distributed sensor calibration and least-square parameter identification in WSNs using consensus algorithms. In *Proc. 46th Annual Allerton Conference on Communication, Control, and Computing*, Monticello, IL, 2008.

Saverio Bolognani, Silverio Bolognani, Luca Peretti, and Mauro Zigliotto. Design and implementation of model predictive control for electrical motor drives. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 56(6):1925–1936, June 2009.

Saverio Bolognani, Ruggero Carli, and Sandro Zampieri. A PI consensus controller with gossip communication for clock synchronization in wireless sensors networks. In *Proc. NECSYS'09*, Venice, Italy, 2009.

Saverio Bolognani, Simone Del Favero, Luca Schenato, and Damiano Varagnolo. Consensus-based distributed sensor calibration and least-square parameter estimation in WSNs. *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, 20(2):176–193, January 2010.

Saverio Bolognani and Francesco Ticozzi. Pure state stabilization with discrete-time quantum feedback. In *Proc. 4th International Symposium on Communications, Control and Signal Processing (ISCCSP'10)*, Limassol, Cyprus, March 2010.

Francesco Ticozzi and Saverio Bolognani. On a canonical QR decomposition and feedback control of discrete-time quantum dynamics. In *Proc. 19th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2010)*, Budapest, Hungary, July 2010.

Saverio Bolognani and Sandro Zampieri. Distributed quasi-Newton method and its application to the optimal reactive power flow problem. In *Proc. NECSYS'10*, Annecy, France, September 2010.

Saverio Bolognani and Francesco Ticozzi. Engineering stable discrete-time quantum dynamics via a canonical QR decomposition. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 55(12):2721–2734, December 2010.

Saverio Bolognani and Sandro Zampieri. A gossip-like distributed optimization algorithm for reactive power flow control. In *Proc. IFAC World Congress 2011*, Milano, Italy, August 2011.

Saverio Bolognani, Guido Cavraro, Federico Cerruti, and Alessandro Costabeber. A linear dynamic model for microgrid voltages in presence of distributed generation. In *First International Workshop on Smart Grid Modeling and Simulation (at SmartGridComm 2011)*, Brussels, Belgium, October 2011.

Saverio Bolognani and Sandro Zampieri. Distributed control for optimal reactive power compensation in smart microgrids. In *Proc. 50th Control and Decision Conference and European Control Conference (CDC-ECC'11)*, Orlando, FL, December 2011.

../papers/SaverioBolognaniPubblicazioni - Conferenze internazionali