



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO

IL / LA SOTTOSCRITTO / A VASCA FRANCESCA

INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA vasca@unisannio.it

IN SERVIZIO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO IN QUALITÀ DI:

- ☒ PROFESSORE DI PRIMA FASCIA
☐ PROFESSORE DI SECONDA FASCIA
☐ RICERCATORE
☐ PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO E BIBLIOTECARIO

DICHIARA

✓ DI PRESENTARE LA PROPRIA CANDIDATURA, CON ALLEGATO *CURRICULUM*, PER LE ELEZIONI IN SENO AL SENATO ACCADEMICO PER IL TRIENNIO ACCADEMICO 2025/2028:

- ☒ DI N. 2 RAPPRESENTANTI DEI PROFESSORI DI PRIMA FASCIA
☐ DI N. 2 RAPPRESENTANTI DEI PROFESSORI DI SECONDA FASCIA
☐ DI N. 2 RAPPRESENTANTI DEI RICERCATORI
☐ DI N. 1 RAPPRESENTANTE DEL PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO E BIBLIOTECARIO

✓ DI NON TROVARSI NELLE SITUAZIONI DI INCOMPATIBILITÀ PREVISTE DALL'ARTICOLO 27, COMMI 2 e 3, DEL REGOLAMENTO GENERALE DI ATENEО NONCHÉ, SE PRESENTI, NELLE ALTRE IPOTESI DI INCOMPATIBILITÀ / INCONFERIBILITÀ PREVISTE DALLA NORMATIVA VIGENTE;

✓ DI OPTARE EVENTUALMENTE PER IL REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO DA ESERCITARE NEL CASO DI NOMINA.

Benevento, 29/06/2025

FIRMA DEL CANDIDATO

Attesto che la dichiarazione sopra riportata è stata sottoscritta, in mia presenza, dal Professore / Professoressa / Dott. / Dott.ssa / Sig. / Sig.ra

Le candidature, altresì, possono essere inviate all'indirizzo di posta elettronica istituzionale ufficio.protocollo@unisannio.it (con allegato un documento di riconoscimento in corso di validità) o ancora all'indirizzo di posta elettronica certificata amministrazione@cert.unisannio.it

Benevento,

Per il SETTORE AFFARI LEGALI E GENERALI

Curriculum Vitae

Francesco Vasca

Professore Ordinario di Automatica
Dipartimento di Ingegneria, Università del Sannio in Benevento
Piazza Roma 21, 82100 Benevento, Italia
Tel: email: vasca@unisannio.it
Benevento, 27 Giugno 2025

Dati anagrafici

Posizioni accademiche

- 2015 (16 Novembre) Professore Ordinario di Automatica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.
- 2000 (1 Luglio) Professore Associato di Automatica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.
- 1999 (1 Ottobre) Ricercatore di Automatica presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università di Napoli Federico II.
- 1995 (27 Dicembre) Ricercatore di Automatica presso la Facoltà di Ingegneria, sede gemmata di Benevento dell'Università di Salerno.

Formazione

- 1995 (27 Ottobre) Dottorato di ricerca in Automatica, presso l'Università di Napoli Federico II. Titolo della tesi: "Analysis and modern control techniques for periodically time varying systems".
- 1991 (5 Luglio) Laurea "vecchio ordinamento" in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Napoli Federico II. Votazione finale: 110/110 cum laude.
- 1985 Diploma di Maturità, Liceo Scientifico L. B. Alberti, Minturno, Latina. Votazione finale: 60/60.

Attività didattiche

Dal 1995 ha ricoperto incarichi didattici di insegnamenti presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio, dove è stato titolare di insegnamenti nel settore dell'Automatica (Sistemi Dinamici, Sistemi Multia-gente, Modellistica e Controllo dei Sistemi Elettronici di Potenza, Controllo dei Processi, Identificazione dei Modelli) per i corsi di laurea magistrale e triennale. Nella stessa area scientifica ha ricoperto per supplenza insegna-menti presso l'Università di Napoli Federico II e l'Università della Campania Luigi Vanvitelli.

Attività accademiche

- 2017–25 Membro eletto del Comitato per la Ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.
- 2022–25 Membro del Collegio di Dottorato nazionale in AUtonomous SYstems (DAUSY).
- 2002–18 Membro del Comitato Valutatori per il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
- 2013–15 Membro eletto del Senato Accademico dell'Università del Sannio in rappresentanza della categoria dei professori associati.
- 2004–13 Membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.
- 2005–10 Presidente del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Auto-mazione del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.

Riconoscimenti accademici

- 2016–25 Docente inserito nella lista dei possibili commissari per l'abilitazione scientifica nazionale a professore ordinario in Automatica.
- 2014 Conseguimento delle abilitazioni scientifiche nazionali al ruolo di pro-fessore di prima fascia per i settori 09/G1-Automatica, 09/E2-Ingegne-ria dell'Energia Elettrica e 09/E1-elettrotecnica.

Tutoraggio

Dal 2000 è stato supervisore per 20 studenti di dottorato, 35 assegnisti e borsisti di ricerca coinvolti nell'ambito di progetti di ricerca, oltre 40 tesisti di laurea magistrale.

Attività di ricerca

I suoi principali interessi di ricerca riguardano la modellistica, l'analisi e il controllo di sistemi discontinui e reti dinamiche con applicazioni ai convertitori elettronici di potenza, ai veicoli ferroviari e automobilistici, alle reti sociali, alle batterie. A partire dal 2000 è stato responsabile scientifico locale per 3 progetti di ricerca europei, 5 progetti nazionali su bandi competitivi e 5 progetti finanziati dalla Regione Campania. È stato responsabile scientifico di collaborazioni con centri di ricerca aziendali tra cui AnsaldoBreda, FCA e SITAEL. Collabora con ricercatori di istituzioni scientifiche internazionali tra cui la University of Groningen (Olanda), la Linköping University (Svezia) e la Stanford University (California, USA). Nel 1997 è stato "visiting scientist" presso il Massachusetts Institute of Technology (Boston, USA) in qualità di vincitore di una borsa di studio Fulbright.

Pubblicazioni

È autore di oltre 170 prodotti scientifici pubblicati in libri, riviste scientifiche e atti di conferenze internazionali. Al 2024 le sue pubblicazioni hanno ricevuto oltre 3000 citazioni, h-index pari a 28 (fonte Scopus).

Attività editoriale

È stato revisore per 15 riviste scientifiche internazionali, membro dei comitati di programma di numerose conferenze internazionali, *Workshop Chair* per la European Control Conference 2021 svolta a Rotterdam (Olanda), membro del comitato organizzatore e *Finance Chair* per la European Control Conference 2019 svolta a Napoli che ha visto la partecipazione di oltre 900 ricercatori provenienti da tutto il mondo. È stato membro di commissioni esaminatrici per tesi di dottorato di ricerca presso centri accademici in Svezia, Francia e Spagna. Dal 2008 al 2014 è stato Associate Editor per la rivista IEEE Transactions on Control Systems Technology. Dal 2017 è Associate Editor per la rivista Automatica.

Associazioni scientifiche e rappresentanza

Dal 2012 è Senior Member IEEE (membro dal 1994). Dal 2023, in rappresentanza dell'Università del Sannio, è membro del Comitato Tecnico Scientifico della Fondazione di Comunità di Benevento, dell'Assemblea del Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la Logistica (NITEL), membro del Consiglio di Amministrazione del Consorzio per la Ricerca nell'Automatica e nelle Telecomunicazioni (CRAT).

Trasferimento tecnologico

È titolare di due brevetti e socio fondatore di due società di spin-off accademico.

CURRICULUM VITAE ESTESO

Dettaglio delle attività di didattica

Titolarità di insegnamenti

- “Sistemi Dinamici” (9 CFU), CdLM in Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 23/24, 24/25).
- “Sistemi Multiagente” (9 CFU), CdLM in Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 19/20, 20/21, 21/22, 22/23, 23/24, 24/25).
- “Modellistica e Controllo dei Sistemi Elettronici di Potenza” (6 CFU), Corso di Laurea Magistrale (CdLM) Ingegneria Elettronica per l’Automazione e le Telecomunicazioni, Università del Sannio (a.a. 16/17, 17/18, 18/19, 19/20, 20/21, 21/22, 22/23).
- “Controllo dei Processi” (9 CFU), CdLM in Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 16/17, 17/18, 18/19).
- “Controllo Avanzato e Applicazioni” (6 CFU), CdLM in Ingegneria Elettronica per l’Automazione e le Telecomunicazioni, Università del Sannio (a.a. 16/17, 17/18).
- “Modellistica e Controllo dei Sistemi Elettronici di Potenza” (9 CFU), Corso di Laurea Magistrale (CdLM) Ingegneria Elettronica per l’Automazione e le Telecomunicazioni, Università del Sannio (a.a. 10/11, 11/12, 12/13, 13/14, 14/15, 15/16).
- “Sistemi Discreti” (9 CFU), Corso di Laurea Magistrale (CdLM) Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 10/11, 11/12, 12/13, 13/14, 14/15, 15/16).
- “Controlli” (7 CFU), Corso di Laurea (CdL) Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 09/10).
- “Modellistica e Controllo dei Sistemi Elettronici di Potenza” (4 CFU), Corso di Laurea Specialistica (CdLS) Ingegneria dell’Automazione, Università del Sannio (a.a. 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 09/10).
- “Identificazione dei Modelli” (4 CFU), CdLS Ingegneria dell’Automazione, Università del Sannio (a.a. 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 08/09, 09/10).

- “Complementi di Automatica” (3 CFU), CdLS Ingegneria Energetica, Università del Sannio (a.a. 07/08, 08/09, 09/10).
- “Ingegneria del Controllo” (4 CFU), CdL Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 03/04).
- “Controlli Digitali” (6 CFU), CdL Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 01/02, 02/03, 03/04).
- “Controllo dei Processi” (corso annuale vecchio ordinamento), CdL Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 98/99, 99/00, 00/01, 01/02, 02/03).
- “Azionamenti ed Elettronica Industriale” (corso annuale vecchio ordinamento), CdL Ingegneria Informatica, Università del Sannio (a.a. 94/95, 95/96, 00/01, 01/02, 02/03).
- “Controllo dei Processi”, (corso annuale vecchio ordinamento) CdL Ingegneria Elettronica, Seconda Università di Napoli (a.a. 99/00, 00/01).

Membro commissioni per esami di laurea e relatore di tesi

- 2015–22 Presidente di 18 Commissioni per l’esame di laurea in Ingegneria presso l’Università del Sannio (3/2024, 3/2023, 1/2022, 1/2021, 3/2020, 2/2019, 1/2018, 1/2017, 2/2016, 1/2015).
- 2008–25 Membro di 48 Commissioni per l’esame di laurea in Ingegneria presso l’Università del Sannio (1/2024, 1/2021, 1/2020, 2/2019, 3/2017, 5/2016, 4/2015, 4/2014, 5/2013, 4/2012, 4/2011, 6/2010, 3/2009, 5/2008).
- 2009–25 Relatore per 46 tesi di laurea magistrale presso l’Università del Sannio (6/2024, 4/2023, 1/2022, 2/2021, 3/2020, 3/2019, 2/2018, 4/2017, 3/2016, 1/2015, 1/2014, 4/2013, 2/2012, 5/2011, 1/2010, 2/2009, 2/2008).
- 2009–25 Relatore per 8 tesi di laurea triennale presso l’Università del Sannio (2/2024, 1/2012, 2/2011, 1/2010, 2/2009).

Responsabilità di progetti di alta formazione

- 2003–04 “Qualificazione avanzata di esperti per il controllo di componenti e sistemi di propulsione per veicoli ibridi”, finanziato dal MIUR (PON 2000–2006, Misura I.3), Università del Sannio in collaborazione con Centro Ricerche FIAT.

2002–03 “VIR – Vinificazione, Innovazione, Ricerca”, finanziato dal MIUR (PON 2000–2006, Misura III.1), Università del Sannio.

Dettaglio delle attività di ricerca

Produzione scientifica internazionale

1992–2025 Francesco Vasca pubblica il suo primo lavoro scientifico ad una conferenza internazionale nel 1992. È autore di 5 libri, 174 pubblicazioni scientifiche su riviste scientifiche internazionali, capitoli in libri scientifici internazionali, lavori a conferenze internazionali. Le sue pubblicazioni hanno ricevuto oltre 3500 citazioni, corrispondendo ad un h-index pari a 30 (fonte Scopus). La lista completa delle pubblicazioni è allegata al presente curriculum.

Attività editoriale

2017–25 Associate Editor per la rivista scientifica internazionale *Automatica*.

2008–14 Associate Editor per la rivista scientifica internazionale *IEEE Transactions on Control Systems Technology*.

1996–2022 Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali: *IEEE Access* (2018); *IEEE Transactions on Control of Network Systems* (2015, 2023); *IEEE Transactions on Control Systems Technology* (1996, 2006, 2007, 2009, 2010, 2011, 2013, 2017, 2021, 2022); *IEEE Transactions on Circuits and Systems* (2002, 2003, 2005); *IEEE Transactions on Automatic Control* (1998, 2002, 2008, 2009, 2013, 2014, 2015, 2016, 2021); *Automatica* (2003, 2005, 2007, 2008, 2010, 2011); *Systems and Control Letters* (2012, 2015); *International Journal of Robust and Nonlinear Control* (2010); *Mathematics of Control, Signals, and Systems* (2010); *International Journal of Bifurcation and Chaos* (2010); *International Journal of Circuits Theory and Applications* (2015, 2016); *International Journal of Control* (2006, 2007); *Control Engineering Practice* (2001, 2009); *European Journal of Control* (2005); *IET Control Theory and Applications* (2007); *International Journal on Mechatronics* (2005); *IEEE Transactions on Power Electronics* (1997, 2003, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011); *IEEE Transactions on Industrial Electronics*

(2009, 2011); *Simulation Modelling Practice and Theory* (2009, 2010); *IEEE Transactions on Computer Aided Design* (2009); *IMA Journal of Mathematical Control and Information* (2012).

- 2000–25 Membro dei Comitati di Programma per le seguenti conferenze e workshop scientifici: European Control Conference (2021, Rotterdam); European Control Conference (2019, Napoli); International Congress Decent Work, Equity and Inclusion (Padova 2017); riunione annuale SIDRA dei ricercatori italiani di Automatica (Milano, 2017; Roma, 2016; Bari, 2015); IFAC Joint conference 5th Symposium on System Structure and Control and 11th Workshop on Time-Delay Systems (Grenoble, 2013); IFAC Workshop on Engine and Powertrain Control, Simulation and Modeling (Rueil-Malmaison, 2012); IEEE CSS Workshop The Future of Control in Transportation Systems (Benevento, 2010); ANIPLA Workshop on Intelligent Manufacturing (Napoli, 2009); International Conference on Robot Communication and Coordination (2007, 2008); Informal Workshop on Automotive Clutch Control (Benevento, 2006); IEEE Power Electronics Specialists Conference (St. Louis, 1997; Fukuoka, 1998; Charleston, 1999; Galway, 2000; Aachen, 2004); International Power Electronics Conference (Hong Kong, 1999); Applied Power Electronics Conference (New Orleans, 2000); IFAC Symposium on Advances in Automotive Control (Salerno, 2004).

Organizzazione di eventi scientifici

- 2021 – Promotore e organizzatore del workshop “Using Matlab for social networks analysis”, European Conference on Social Networks, Napoli, Italy, 6-10 Settembre 2021.
- Workshop Chair per la conferenza internazionale European Control Conference 2021 (Rotterdam, Olanda).
- 2019 – Membro del Comitato Organizzatore e Finance Chair per la conferenza internazionale European Control Conference (Napoli, 25-28 giugno 2019).
- Promotore e organizzatore della giornata di studio nazionale sul tema “Reti sociali e comportamenti emergenti”, in collaborazione con prof. Franco Garofalo della Università di Napoli Federico II, Napoli, 4 febbraio 2019.
- Promotore e organizzatore del percorso formativo “Ingegneri liberi e forti”, promosso dal Dipartimento di Ingegneria in collaborazione con Ordine degli Ingegneri di Benevento e CIVES-Laboratorio

sul bene comune, con il patrocinio di Confindustria Benevento (Benevento, gennaio–giugno 2019).

- 2017 – Organizzatore del Symposium “Social Network Analysis and Inclusive Policies” nell’ambito dell’International Congress Decent Work, Equity and Inclusion (Padova 2017).
- 2016 – Organizzatore del convegno “Reti di comunità, comunità in rete” (Benevento, 2016).
- 2014 – Organizzatore della IEEE Mediterranean Control Conference Tutorial Session “New Modeling and Control Challenges Inspired by Switched Electronic Systems: Intriguing Applications for Averaging, Model Predictive Control and Complementarity” (Palermo, 2014).
- 2012 – Responsabile organizzativo per il convegno “Automatica.it 2012”, riunione annuale SIDRA dei ricercatori italiani di Automatica (Benevento, 2012).
- 2010 – Organizzatore del “IEEE International Workshop on The Future of Control in Transportation Systems” (Benevento, 2010).
- 2009 – Responsabile organizzativo per la Giornata di Studio ANIPLA “Intelligent Manufacturing” (Napoli, 2009).
- Organizzatore della Invited Session “Switched Electronic Systems” nell’ambito della IEEE Conference on Decisions and Control (Shanghai, China, 2009).

Responsabilità di progetti di ricerca europei

- 2004–07 – “SICONOS”, progetto europeo nell’ambito del V Programma Quadro, responsabile per l’unità Consorzio Ricerche Benevento.
- “TOKEN for GRACE”, progetto europeo nell’ambito dell’azione Marie Curie, Università del Sannio.
- 2001–03 – “SUVA – SURplus VALUE hybrid”, progetto europeo nell’ambito del V Programma Quadro, responsabile per l’unità CREATE.

Responsabilità di progetti di ricerca nazionali su bandi competitivi

- 2023–25 – “Higher-order interactions in social dynamics with application to monetary networks”, PRIN2022, responsabile unità Università del Sannio.
- 2024–25 – “FREE-MOST. Generatori lineari free piston per applicazioni automotive; modellistica, controllo e testing”, Mobilità sostenibile PNRR, bando a cascata promosso dal CNR, responsabile scientifico.
- “IDA - Information Disorder Awareness”, Partenariato Esteso SE-RICS Spoke 2 Misinformation and Fakes, progetto PNRR coordinato dall’Università di Salerno, co-responsabile scientifico per l’unità dell’Università del Sannio.
- 2021–23 – “Borgo 4.0, H-mobility”, Regione Campania, responsabile unità Università del Sannio in collaborazione con TEST scarl.
- “Borgo 4.0, E-mobility”, Regione Campania, responsabile unità Università del Sannio in collaborazione con TEST scarl.
- 2018–23 – “PFP. Progetti Formativi Personalizzati con Budget Educativi”, Bando Adolescenza, Con i Bambini, responsabile unità Università del Sannio in collaborazione con “Rete dell’Economia Sociale Internazionale”.
- “I Piccoli Comuni del Welcome”, Iniziativa Immigrazione 2017, Fondazione Con il SUD, responsabile unità Università del Sannio in collaborazione con Cooperativa Sociale “Il Melograno” Onlus.
- 2014–17 – “DATTILO - NEMBO, Studio e sperimentazione di sistemi iNnovativi EMBedded caratterizzati da elevata efficienza per applicazioni ferrOviarie”, Regione Campania, responsabile unità Università del Sannio in collaborazione con TEST scarl.
- 2011–15 – “VERO: Virtual Engineering for Railway and autOmotive”, Regione Campania, responsabile unità Università del Sannio in collaborazione con TEST scarl.
- “SFERE: Sistemi Ferroviari: Ecosostenibilità e Risparmio Energetico”, PON 2007–13, responsabile unità Università del Sannio.
- “INSIST - Innovazione Tecnologica nei Sistemi di Trasporto”, Regione Campania, responsabile unità Università del Sannio.

- 2010–14 – “POSTRAIN”, Industria 2015, responsabile unità Università del Sannio.
- 2010–12 – “Modellazione e sviluppo di un sistema prototipale per la ibridizzazione di autoveicoli convenzionali”, PRIN 2008, responsabile unità Università del Sannio.

Responsabilità di progetti di ricerca finanziati da aziende

- 2018–20 – “Modellistica e ottimizzazione energetica per sistemi elettronici di bordo in microsatelliti”, collaborazione tra SITAEI e Università del Sannio.
- 2012–13 – “Modellistica della trasmissibilità in frizioni a secco”, convenzione tra FIAT e Università del Sannio.
- 2011–12 – “Ottimizzazione del dimensionamento veicolo attraverso modellistica e simulazione dinamica”, convenzione tra AnsaldoBreda e Università del Sannio.
- “Modellistica e controllo hardware in the loop per sistema di controllo dual clutch”, convenzione tra FIAT Powertrain e Università del Sannio.
- 2009–10 – “Tecniche di sincronizzazione inverter in parallelo per la trazione elettrica ferroviaria”, convenzione tra AnsaldoBreda e Università del Sannio.
- 2007–08 – “Modello attuatore e trasmissibilità per cambi robotizzati”, convenzione tra ELASIS e Università del Sannio.
- “Sistema di simulazione per l’analisi e la validazione real-time hardware in the loop di sistemi di controllo per convertitori elettronici di potenza”, convenzione tra Ansaldo Sistemi Industriali e Università del Sannio.
- 2006–08 – “Simulazione real-time per azionamenti di trazione ferroviaria”, convenzione tra AnsaldoBreda e Università del Sannio.
- “Simulatori per lo scheduling di impianti siderurgici”, convenzione tra Centro Sviluppo Materiali e Università del Sannio.
- 2004–06 – “Modello di simulazione dei reparti produttivi dell’impianto EMA”, convenzione tra Europea Microfusioni Aerospaziali e Università del Sannio.

- “Metodologie e tecnologie di gestione dell’informazione per la simulazione di impianti complessi”, convenzione tra Centro Sviluppo Materiali e Università del Sannio.
- 2004–05 – “Analisi e strategie di compensazione dei disturbi di tensione in inverter per la trazione ferroviaria in condizioni di bassa frequenza di alimentazione”, convenzione tra AnsaldoBreda e Università del Sannio.
- “Simulatore linea testa cilindri”, convenzione tra Fabbrica Motori Automobilistici e Università del Sannio.
- 2003–04 – “Strategie di teleprevenzione per ABS”, convenzione tra ELASIS e Università del Sannio.
- “Metodi di simulazione a supporto di analisi FMEA in ambito automotive”, convenzione tra ELASIS e CREATE.
- “Progettazione di un robot cartesiano per il posizionamento di una sonda in galleria del vento”, convenzione tra Aerosoft e Università del Sannio.
- 2002–03 – “Controllo di innesto di frizioni a secco in cambi robotizzati”, convenzione tra ELASIS e Università del Sannio.
- 2001–02 – “Strategie di controllo per la gestione del powerpack nell’APU di un veicolo ibrido elettrico serie”, convenzione tra Centro Ricerche FIAT e Università del Sannio.
- 2000–01 – “Controllo di APU nei veicoli ibridi serie”, convenzione tra Centro Ricerche FIAT e Università del Sannio.

Partecipazione a società di spin-off

- 2019–25 Socio fondatore della società di spin-off accademico dell’Università del Sannio “Nesyt. Networks, Systems, Technologies”.
- 2004–10 Socio fondatore della società di spin-off accademico dell’Università del Sannio “Mosaico Monitoraggio Integrato”.

Brevetti

- 2014 Inventore del brevetto “Stima e compensazione dell’influenza della temperatura e della velocità di slittamento sulla coppia d’attrito in frizioni a secco automatizzate con controllo di posizione”, n. TO2014A000487.

2011 Titolare del brevetto “Smart LED Supply”, n. BN2011A000012, sottomesso 22 Dicembre 2011, accettato 13 Marzo 2015.

Supervisione di studenti di dottorato

- 2023–25 – Mahsa Ghavami, “Optimization of electric vehicles charging”, dottorato nazionale DAUSY, XXXIX ciclo.
- Azizbek Turganbaev, “Real time control for nuclear plants”, in collaborazione con ENEA, XXXIX ciclo.
- 2022–24 – Trisha Srivastava, “Bounded confidence dynamics: oscillations, consensus, and clustering”, XXXVII ciclo.
- 2019–25 – Salvatore Sagnelli, “Dynamic Models for Batteries in Aerospace Applications”, XXXV ciclo.
- 2018–22 – Carmela Bernardo, “Social networks and opinion dynamics”, XXIV ciclo.
- Domenico Natella, “Optimization for hybrid electric vehicles”, in collaborazione con FCA, XXXIV ciclo.
- 2015–19 – Antonio Della Gatta, “Control Strategies in Modern Automotive Vehicles with Dry Clutches”, XXXI ciclo.
- 2014–17 – Domenico Tangredi, “Opinion Dynamics Models Emerging from Social Aggregations Interactions”, XXX ciclo.
- 2012–16 – Elisa Mostacciuolo, “Averaged Models for Switched Systems with Differential Algebraic Equations”, in collaborazione con University of Kaiserslautern, Germania, XXVIII ciclo.
- 2010–15 – Claudio Cervone, “Modeling and Control of Dry Clutch Automotive Transmissions”, in collaborazione con FIAT, XXVI ciclo.
- 2010–14 – Valerio Mariani, “Synchronization of Electrical Networks via Droop Control”, in collaborazione con Aalborg University, Danimarca, XXVI ciclo.
- 2009–13 – Carmen Pedicini, “Averaging for Nonsmooth Systems”, in collaborazione con University of Kaiserslautern, Germania, XXV ciclo.
- Valentina Sessa, “Complementarity Models for Switched Systems”, in collaborazione con INRIA, Francia, XXV ciclo.

- 2008–12 – Silvio Baccari, “Photo-electro-thermal Model Predictive Control for Light Emitting Diodes”, XXIV ciclo.
- 2007–11 – Gianluca Angelone, “Steady-state Analysis for Switched Electronic Systems Through Complementarity”, in collaborazione con ABB Corporate Research Center, Svezia, XXIII ciclo.
- 2004–07 – Roberto Frasca, “Modeling and Simulation of Switched Electrical Networks: a Complementarity Systems Approach”, finanziato dal progetto europeo SICONOS, in collaborazione con University of Eindhoven, Olanda, XIX ciclo.
- 2003–06 – Maria Carmela De Gennaro, “Decentralized Formation Control for Multi-Agent Systems”, in collaborazione con University of Pennsylvania, USA, XVIII ciclo.
- Vladimiro Vacca, “Quality of Service Control for Real-Time Task Scheduling in Space Avionics”, finanziato dalla Carlo Gavazzi Space, in collaborazione con European Space Agency, Olanda, XVIII ciclo.
- 2002–05 – Osvaldo Barbarisi, “Energy Management and State of Charge Estimator for Hybrid Electric Vehicles”, finanziato dal progetto europeo SUVA, in collaborazione con Ohio State University, USA, XVII ciclo.
- 2001–04 – Luigi Iannelli, “Averaging through Dithering for Nonsmooth Systems”, in collaborazione con Royal Institute of Technology, Svezia, XVI ciclo.

Supervisione di assegnisti e borsisti di ricerca

L'elenco è ordinato sulla base dell'anno di fine della collaborazione.

- 2025 – Dora Ricci, “Indicatori e analisi dei dati per modelli con grafi di reti sociali”, Dicembre 2019 – Novembre 2025, borsa post-laurea.
- Trisha Srivastava, “Dinamica di opinioni”, Gennaio 2025–Dicembre 2025, post-doc.
- Carmela Bernardo, “Analisi dinamica di reti sociali”, Aprile 2024–Settembre 2025, post-doc.
- Silvio Baccari, “Modelli per ottimizzazione energetica in sistemi mecatronici”, Gennaio 2025 – Dicembre 2025 (oltre a Marzo 2021)

- Marzo 2023, Settembre 2018 – Febbraio 2021, Giugno 2014 – Maggio 2017, Aprile 2012 – Marzo 2013, Aprile 2008 – Marzo 2009), post-doc.
- 2024 – Elisa Mostacciuolo, “Modellistica, analisi e simulazione per sistemi dinamici a commutazione”, Novembre 2022 – Novembre 2024 (oltre a Settembre 2016 – Agosto 2018), post-doc.
- 2019 – Ilaria Marotta, “Rilevazione di indicatori e sviluppo di modelli con grafi per reti sociali”, Aprile 2019 – Settembre 2019, borsa post-doc.
- 2018 – Domenico Natella, “Studio di sistemi di controllo per veicoli innovativi”, Marzo 2018 – Agosto 2018, borsa post-laurea.
- Antonietta Riccardo, “Raccolta di dati per la costruzione di modelli di sistemi multi-agente emergenti dalla interazione tra aggregazioni sociali e la pubblica amministrazione”, Luglio 2015 – Ottobre 2018, borsa post-laurea.
- Valentina Sessa, “Modellistica e controllo di sistemi ibridi”, Novembre 2017–Settembre 2018, post-doc.
- 2016 – Giuseppe Capuano, “Studio di strategie di comunicazione tra veicoli per i rischi terriotriali”, Luglio 2015 – Giugno 2016, borsa post-laurea.
- Giovanni A. Forte, “Raccolta e analisi di dati per la costruzione di modelli di sistemi dinamici emergenti dalla interazione di organizzazioni sociali”, Aprile 2015 – Marzo 2016, post-doc.
- 2015 – Fatima Cicchiello, “Simulatori software per applicazioni ferroviarie”, Maggio 2015 – Novembre 2015, contratto di ricerca.
- Gianluca Angelone, “Tecniche di controllo e ottimizzazione per sistemi di trasmissione per veicoli innovativi”, Novembre 2012 – Dicembre 2015, post-doc.
- Giovanni Palmieri, “Realtà virtuale per applicazioni ferroviarie ed automobilistiche”, Febbraio 2015 – Luglio 2015, contratto di ricerca.
- Antonella Grande, “Studio di tecniche di simulazione real time per sistemi dinamici nonlineari”, Febbraio 2014 – Febbraio 2015, borsa post-laurea.

- Angelo Dello Russo, “Studio di sistemi di controllo per applicazioni ai veicoli di trasporto”, Settembre 2014 – Marzo 2015, borsa post-laurea.
 - Gennaro Pica, “Modellistica, analisi e simulazione per sistemi non lineari complessi”, Aprile 2013 – Gennaio 2015, borsa post-laurea.
- 2014
- Paolo Rubino, “Gestione tecnico-scientifica di attività di ricerca e sviluppo inerenti test di verifica del software di controllo di centralina, Settembre 2014 – Dicembre 2014, contratto di ricerca.
 - Valerio Mariani, “Analisi di sistemi nonlineari a commutazione per l’ottimizzazione energetica nei veicoli di trasporto”, Marzo 2014 – Novembre 2014, post-doc.
 - Giovanni Palmieri, “Controllo avanzato per la gestione di flussi energetici”, Novembre 2013 – Ottobre 2014, post-doc.
 - Maurizio Zoppi, “Controllo e ottimizzazione per i sistemi di trazione di veicoli innovativi”, Novembre 2011 – Marzo 2014, borsa post-laurea.
 - Antonella Costanzo, “Formazione e training on the job per lo studio di strategie di controllo per sistemi a commutazione”, Giugno 2013 – Giugno 2014, borsa post-laurea.
 - Valentina Sessa, “Modelli a commutazione per convertitori elettronici”, Marzo 2013 – Giugno 2014, post-doc.
 - Carmen Pedicini, “Modellistica e controllo di sistemi dinamici non lineari”, Marzo 2013 – Febbraio 2014, post-doc.
- 2011
- Gabriella Reale, “Progettazione e realizzazione di un sistema hardware in the loop”, Gennaio 2009 – Dicembre 2011, borsa post-laurea.
- 2010
- Roberto Frasca, “Controllo avanzato di convertitori elettronici”, Gennaio 2008 – Dicembre 2010, post-doc.
 - Carmine Di Pietro, “Sistemi HIL per automotvie”, Gennaio 2009 – Dicembre 2010, borsa post-laurea.
- 2009
- Osvaldo Brabarisi, “Modelli dinamici per batterie automobilistiche”, Giugno 2005 – Dicembre 2009, post-doc.
 - Mario Marra, “Simulazione di processi manifatturieri”, Giugno 2007 – Dicembre 2009, borsa post-laurea.

- Giulio Cammeo, “Progettazione e realizzazione di un sistema hardware in the loop”, Giugno 2006 – Dicembre 2009, borsa post-laurea.
- 2008 – Vladimiro Vacca, “Modellistica e controllo di frizioni a secco”, Giugno 2006 – Dicembre 2008, post-doc.
- Maria Carmela De Gennaro, “Studio di modelli multi-agente”, Giugno 2006 – Dicembre 2008, post-doc.
- Maurizio Taglialatela-Scafati, “Modelli agli elementi finiti per processi siderurgici”, Giugno 2005 – Dicembre 2008, borsa post-laurea.
- Immacolata Tagliamonte, “Processi di produzione vinicola e modelli UML”, Giugno 2004 – Maggio 2008, borsa post-laurea.
- 2007 – Diego Castiello, “Modelli agli elementi finiti per processi siderurgici”, Giugno 2006 – Maggio 2007, borsa post-laurea.

Visite presso istituzioni estere e presentazioni ad eventi internazionali

- 2023 – 18–22 Giugno, Linköping University, Linköping, Sweden, visita di ricerca e seminario dal titolo “Identification for equivalent circuit models of batteries with application to hybrid vehicles and satellites”.
- 2021 – 6 Settembre, European Conference on Social Networks, Napoli, Italy, organizzatore e relatore del workshop “Using Matlab for social networks analysis”.
- 2019 – 11–13 Dicembre, IEEE Conference on Decision and Control, Nice, France, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 2018 – 24–28 Giugno, University of Groningen, Groningen, The Netherlands, visita di ricerca e seminario dal titolo “Opinion dynamics: consensus and PWQ stability”.
- 27–30 Maggio, IEEE International Symposium on Circuits and systems, Florence, Italy, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.

- 2017 – 5–7 Ottobre, International Congress Decent Work, Equity and Inclusion, Padova, membro del comitato scientifico, organizzatore del simposio “Social Network Analysis and Inclusive Policies” e relatore per l'intervento dal titolo “Coopetition, cooperosity and regression to the mean”.
- 9–14 Luglio, IFAC World Congress, Tolouse, France, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 2016 – 27 Giugno–1 Luglio, European Control Conference, Aalborg, Denmark, partecipazione alla conferenza, relatore al pre-conference Workshop “Optimization and Control for Tomorrow’s Power Systems”, e presentazione di un lavoro scientifico.
- 14–15 Marzo, Social Work Day 2016, Università di Pisa, partecipazione al workshop e relatore per l'intervento dal titolo “Modelli di costruzione di comunità tra coopetizione e cooperosità”.
- 2014 – 15–17 Dicembre, 53rd Conference on Decision and Control, Los Angeles, California, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 2013 – 10–13 Dicembre, 52nd IEEE Conference on Decision and Control, Florence, Italy, partecipazione alla conferenza e presentazione di due lavori scientifici.
- 15–18 Aprile, Dogus University, Istanbul, Turkey, visita di ricerca e seminario “Complementarity Models for Power Converters”.
- 2012 – 23-28 Settembre, University of Kaiserslautern, Kaiserslautern, Germany, visita di ricerca e seminario “Dry Clutch Torque Transmissibility Model”.
- 2011 – 20–23 Giugno, 19th Mediterranean Conference on Control and Automation, Corfu, Greece, partecipazione alla conferenza e presentazione di due lavori scientifici.
- 2010 – 20–23 Giugno, Cairo University, Cairo, Egypt, visita di ricerca e seminario “A New Perspective for Modeling Switched Electronic Systems: A Complementarity Framework”.
- 2009 – 16–18 Dicembre, 48th IEEE Conference on Decision and Control, Shanghai, China, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.

- 1–3 Dicembre, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Spain, visita di ricerca e seminario “Complementarity Modeling and Analysis of Switched Electronic Systems”.
 - 23–26 Agosto, European Control Conference, Budapest, Hungary, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 2008
- 9–11 Dicembre, 47th IEEE Conference on Decision and Control, Cancun, Mexico, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
 - 11–13 Giugno, American Control Conference, Seattle, Washington, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 2007
- 17–21 Giugno, 38th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Orlando, Florida, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 2006
- 10–15 Maggio, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, visita di ricerca e seminario “Models and Synchronization for Multi-Agent Systems”.
 - 1–5 Febbraio, University of Eindhoven, The Netherlands, visita di ricerca e seminario “Modeling of Switched Electronic Systems”.
- 2005
- 12–15 Dicembre, 44th IEEE Conference on Decision and Control, Sevilla, Spain, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
 - 3–8 Luglio, 16th IFAC World Congress, Prague, Czech Republic, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
 - 1–5 Febbraio, Ohio State University, Columbus, Ohio e University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, visita di ricerca e seminario “Modeling of Automotive Dry Clutches”.
- 2004
- 14–17 Dicembre, 43rd IEEE Conference on Decision and Control, Paradise Islands, The Bahamas, partecipazione alla conferenza e presentazione di due lavori scientifici.
 - 28–30 Settembre, University of Chalmers, Göteborg, Sweden, visita di ricerca.

- 30 Giugno–3 Luglio, American Control Conference, Boston, Massachusetts, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
 - 10–15 Giugno, Royal Institute of Technology (KTH), Stoccolma, Sweden, visita di ricerca.
 - 20–25 Giugno, 35th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Aachen, Germany, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
 - 19–23 Aprile, IFAC Symposium on Advances in Automotive Controls, Salerno, Italy, partecipazione alla conferenza e seminario “Automotive NiMH Battery SOC Estimation via an Extended Kalman Filter”.
- 2003 – 1–4 Settembre, European Control Conference, Cambridge, UK, partecipazione alla conferenza e presentazione di due lavori scientifici.
- 2002 – 21–26 Luglio, 15th IFAC World Congress, Barcelona, Spain, partecipazione alla conferenza e presentazione di tre lavori scientifici.
- 2001 – 4–7 Dicembre, 40th IEEE Conference on Decision and Control, Orlando, Florida, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 2000 – 22–24 Agosto, 5th Symposium on Advanced Vehicle Control, Ann Arbor, Michigan, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 1999 – 12–16 Luglio, IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Bled, Slovenia, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 31 Agosto–3 Settembre, European Control Conference, Karlsruhe, Germany, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 1998 – 19–22 Luglio, 6th Workshop on Computer in Power Electronics, Como, Italy, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 1997 – Settembre–Dicembre, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, visita di ricerca finanziata da una borsa di studio CNR Fulbright.

- 23–26 Giugno, 28th IEEE Power Electronics Specialists Conference, St. Louis, Missouri, partecipazione alla conferenza e presentazione di due lavori scientifici.
- 1996 – 23–27 Giugno, 27th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Baveno, Italy, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 1995 – 18–22 Giugno, 26th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Atlanta, Georgia, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 1994 – 14–16 Dicembre, 33rd IEEE Conference on Decision and Control, Lake Buena Vista, Florida, partecipazione alla conferenza e presentazione di un lavoro scientifico.
- 18 Dicembre, University of Central Florida, Orlando, Florida, visita di ricerca e seminario “Linear Quadratic Control of DC/DC Power Converters”.
- 1993 – 20–24 Giugno, 24th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Seattle, Washington, partecipazione alla conferenza e prima presentazione di un lavoro scientifico ad una conferenza internazionale.

Dettaglio delle attività gestionali e organizzative

Incarichi istituzionali

- 2024–25 – Delegato per l’Università del Sannio nell’Assemblea del Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la Logistica (NITEL).
- Membro del Consiglio di Amministrazione del Consorzio per la Ricerca nell’Automatica e nelle Telecomunicazioni (CRAT), in qualità di delegato dell’Università del Sannio.
- 2022–25 – Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato nazionale in Autonomous Systems (DAUSY), in qualità di rappresentante dell’Università del Sannio.

- Delegato per l'Università del Sannio quale referente per le attività del Servizio Civile (D.Lgs. 06/03/2017 n. 40).
- Membro del Comitato Tecnico Scientifico della Fondazione di Comunità di Benevento, in qualità di rappresentante dell'Università del Sannio.
- 2017–25 – Membro del Comitato per la Ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.
- 2013–15 – Membro del Senato Accademico dell'Università del Sannio, eletto quale rappresentante della categoria dei Professori Associati.
- 2004–13 – Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione, Università del Sannio.
- 2007–12 – Membro del Comitato Tecnico–Scientifico della società TEST Scarl, quale rappresentante dell'Università del Sannio.
- 2007–10 – Membro del Comitato Tecnico–Scientifico del Consorzio PROMOS Ricerche, quale rappresentante dell'Università del Sannio.
- 2005–10 – Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione, Università del Sannio.
- 2002–04 – Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica, Università di Salerno.
- 2001–02 – Membro della Commissione Didattica, Facoltà di Ingegneria, Università del Sannio.

Servizi prestati in qualità di valutatore

Tutte le valutazioni comparative si riferiscono a posizioni nel Settore Concorsuale 09/G1 "Automatica", Settore Scientifico-Disciplinare ING-INF/04 "Automatica".

- 2024 – Presidente della Commissione giudicatrice per l'estensione di un contratto di Ricercatore A presso il Dipartimento di Ingegneria della Università della Campania Vanvitelli.
- Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Ricercatore a tempo determinato (Tipologia B) presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni della Università di Napoli Federico II.

- Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Ricercatore a tempo determinato (Tipologia A) presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica della Università della Calabria.
 - Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Ricercatore a tempo determinato (Tipologia A) presso il Dipartimento di Ingegneria della Università del Sannio.
 - Presidente della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria della Università di Napoli Parthenope.
 - Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione della Università di Cassino e del Lazio Meridionale.
 - Membro della Commissione esaminatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria (XXXIV ciclo e XXXV ciclo), Università del Sannio.
- 2023
- Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Ricercatore a tempo determinato (Tipologia B), presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica, Università di Cagliari.
 - Presidente della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Ricercatore a tempo determinato (Tipologia A), presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Napoli Federico II.
 - Membro della Commissione esaminatrice per l'accesso al Dottorato nazionale in Autonomous Systems (DAUSY), XXXIX ciclo.
- 2022
- Membro della Commissione giudicatrice per la copertura di una posizione di Professore Associato, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.
 - Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Ricercatore a tempo determinato (Tipologia B), presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.
- 2021
- Presidente della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Ricercatore a tempo determinato (Tipologia B) presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e

- Gestionale “Antonio Ruberti” della Università La Sapienza di Roma.
- Membro della Commissione esaminatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell’Informazione (XXXIII ciclo), Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.
- 2020 – Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Tecnologie dell’Informazione per l’Ingegneria (XXXII ciclo), Università del Sannio.
- 2019 – Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Professore Ordinario presso la Università Campus Biomedico di Roma.
- 2018 – Presidente della Commissione giudicatrice per il conferimento di una posizione di Professore Associato presso la Universitas Mercatorum, Roma.
- Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dell’Informazione (XXXI ciclo), Politecnico di Milano.
- 2017 – Presidente della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Information Technology and Electrical Engineering (XXIX ciclo), Università di Napoli Federico II.
- 2016 – Membro della Commissione di Valutazione per i “Progetti di ricerca di Ateneo Starting Grant”, Università di Cassino.
- Presidente della Commissione Esami di Stato per la Professione di Ingegnere, Università del Sannio.
 - Presidente della Commissione di Seggio Elettorale per l’elezione dei rappresentanti del personale tecnico-amministrativo in seno al Dipartimento di Ingegneria dell’Università del Sannio.
- 2002–15 – Membro dell’Albo degli Esperti del MIUR.
- 2015 – Membro della Commissione di Ateneo per l’attuazione dell’intervento previsto dall’articolo 29, comma 19, della Legge 30 dicembre 2010, numero 240 (destinazione incentivo “una tantum” al personale docente), per le annualità 2011, 2012 e 2013.

- Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Automatica, Università di Siena.
- Presidente della Commissione giudicatrice dei test TOLC CISIA.
- 2011 – Membro del Doctoral Thesis Committee per la Tesi di Dottorato “Commande Robuste de Générateurs Électrochimiques Hybrides”, Université de Grenoble, Francia.
- 2010 – Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dell’Informazione (XXII ciclo), Università del Sannio.
- Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Conversione dell’Energia Elettrica (XXII ciclo), Seconda Università di Napoli.
- Membro del Doctoral Thesis Committee per la Tesi di Dottorato “Commande Prédictive par Modèle Unifiée de Groupes Motopropulseurs Complexes”, Université de Grenoble, Francia.
- Valutatore per la Regione Veneto di progetti di ricerca sottomessi nell’ambito del bando POR 2009, FESR 2007–2013.
- 2009 – Membro del Doctoral Thesis Committee per la Tesi di Dottorato “Design and Control of an Electric Energy Conditioning System for a PEM Type Fuel Cell”, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcellona, Spagna.
- 2008 – Membro della Commissione per l’esame di ammissione al Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell’Informazione (XXIII ciclo), Università del Sannio.
- 2007 – Membro della Commissione di valutazione per la copertura di un posto di Ricercatore presso la Facoltà di Ingegneria della Università della Calabria, settore ING-INF/04.
- 2006 – Presidente della Commissione per l’Esame di Stato per la professione di Ingegnere, Università del Sannio.
- Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Automatica (XVIII ciclo), Università di Bologna.
- 2005 – Esperto per la valutazione di proposte di progetti PIA per il Ministero delle Attività Produttive.

- 2004 – Opponent per la Tesi di Dottorato “A Methodology for the Design of Cost Effective Hybrid and Fuel Cell Powertrains”, University of Chalmers, Göteborg, Svezia.
- 2001 – Selezione di proposte di progetti di ricerca per “Engineering and Physical Sciences Research Council”, Regno Unito.
- 2000 – Membro della Commissione di valutazione per la copertura di un posto di Ricercatore presso la Facoltà di Ingegneria della Seconda Università di Napoli, settore K04X.
- 1999 – Membro della Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Conversione dell'Energia Elettrica (XII ciclo), Seconda Università di Napoli.

Servizi prestati in qualità di esperto

- 2021 – Presidente della Commissione di Seggio Elettorale per le votazioni riguardanti la nomina del Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio per lo scorcio del triennio accademico 2019/2022.
- 2019 – Presidente della Commissione di Seggio Elettorale per le votazioni riguardanti la nomina del Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio per il triennio accademico 2019/2022.
- 2018–20 – Membro dei Tavoli Tecnici Area Didattica, Area Ricerca e Codice Etico in attuazione al Piano per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza dell'Università del Sannio.
- 2018 – Membro della Commissione di Ateneo per la revisione del Regolamento degli Studenti, Università del Sannio.
- 2016 – Membro della Commissione di Ateneo per il Regolamento Didattico, Università del Sannio.
- 2006–13 – Delegato per regolamenti e tirocini per la Facoltà di Ingegneria, Università del Sannio.
- 2007 – Presidente della commissione di collaudo relativa all'appalto-concorso per la realizzazione di un'infrastruttura di rete a larga banda in fibra ottica per la connessione delle sedi urbane dell'Università del Sannio.

- 2006–07 – Membro del Comitato di Gestione del progetto di orientamento di uscita “Unicampania”, finanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, quale rappresentante dell’Università del Sannio.

Elenco delle pubblicazioni

Books

- 2012 – F. Vasca, L. Iannelli, (eds.), “Dynamics and Control of Switched Electronic Systems”, Advances in Industrial Control Series, Springer Verlag, Berlin, Germany, 2012.
- 1996 – A. Cavallo, R. Setola, F. Vasca, “Using MATLAB, Simulink and Control System Toolbox. A practical approach”, Prentice Hall, Englewood Cliffs, June 1996.

Journal papers

- 2025 – T. Srivastava, C. Bernardo, P. Frasca, G. Casadei, F. Vasca, “Frequency Synchronization and Phase Ordering of Bounded Confidence Oscillators”, IEEE Control Systems Letters, vol. , 2025, p. – (to appear).
- 2024 – E. Mostacciuolo, S. Baccari, S. Sagnelli, L. Iannelli, F. Vasca, “An Optimization Approach for Electrical Power System Supervision and Sizing in Low Earth Orbit Satellites”, IEEE Access, vol. 12, 2024, p. 151864–151875 (open access).
- T. Srivastava, C. Bernardo, C. Altafini, F. Vasca, “Connectivity and synchronization in bounded confidence Kuramoto oscillators”, IEEE Control Systems Letters, vol. 8, 2024, p. 874–879.
- E. Mostacciuolo, S. Trenn, F. Vasca, “Averaging for switched impulsive systems with pulse width modulation”, Automatica, vol. 160, n. 2, 2024, p. 111447 (open access).
- C. Bernardo, C. Altafini, A. Proskurnikov, F. Vasca, “Bounded confidence opinion dynamics: A survey”, Automatica, vol. 159, n. 1, 2024, p. 111302 (open access).

- 2023 – D. Natella, S. Onori, F. Vasca, “A co-estimation framework for state of charge and parameters of Lithium-ion battery with robustness to aging and usage conditions”, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 70, n. 6, 2023, p. 5760-5770.
- L. Wang, C. Bernardo, Y. Hong, F. Vasca, G. Shi, C. Altafini, “Consensus in concatenated opinion dynamics with stubborn agents”, *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 68, no. 7, 2023, p. 4008-4023.
- 2022 – C. Bernardo, F. Vasca, C. Altafini, “Finite-time convergence of opinion dynamics in homogeneous asymmetric bounded confidence models”, *European Journal of Control*, vol. 68, n. 11 p. 100674, 2022.
- C. Bernardo, F. Vasca, R. Iervolino, “Heterogeneous Opinion Dynamics with Confidence Thresholds Adaptation”, *IEEE Transactions on Control of Network Systems*, vol. 9, n. 3, 2022, p. 1068-1079.
- E. Mostacciolo, S. Trenn, F. Vasca, “A smooth model for periodically switched descriptor systems”, *Automatica*, vol. 136, n. 2, 2022, p. 110082 (open access).
- 2021 – C. Bernardo, L. Wang, F. Vasca, Y. Hong, G. Shi, C. Altafini, “Achieving consensus in multilateral international negotiations: The case study of the 2015 Paris Agreement on climate change”, *Science Advances*, vol. 7, n. 51, 2021, p. 1-16 (open access).
- F. Vasca, C. Bernardo, R. Iervolino, “Practical consensus in bounded confidence opinion dynamics”, *Automatica*, vol. 127, n. 7, 2021, p. 109683 (open access).
- R. Iervolino, S. Trenn, F. Vasca, “Asymptotic stability of piecewise affine systems with Filippov solutions via discontinuous piecewise Lyapunov functions”, *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 66, n. 4, 2021, p. 1513–1528.
- 2019 – F. Ferrara, D. Natella, L. Milia, V. Braca, P. Poletto, S. Esposito, D. Amoroso, M. D’Agostino G. Di Mare, S. Baccari, F. Vasca, “Hardware-in-the-Loop Simulation for Functional Verification of Multiple Control Units in Hybrid Electric Vehicles”, *SAE Technical Paper 2019-01-5093*, 2019, p. 1–11.
- R. Morfin-Magana, J. J. Rico-Melgoza, F. Ornelas-Tellez, F. Vasca, “Complementarity Model of a Photovoltaic Power Electronic

- System with Model Predictive Control”, IEEE Transactions on Circuits and Systems I, vol. 66, n. 11, 2019, p. 4402–4414.
- L. Iannelli, R. Iervolino, F. Vasca, “Linear Complementarity Systems and Cone-Copositive Lyapunov Stability”, IEEE Control Systems Letters, vol. 3, n. 4, 2019, p. 799–804.
 - V. Sessa, L. Rubino, L. Iannelli, F. Vasca, P. Marino, “Complementarity Model for Steady-State Analysis of Resonant LLC Power Converters”, IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs, vol. 66, n. 7, 2019, p. 1182–1186.
- 2018
- A. Della Gatta, L. Iannelli, M. Pisaturo, A. Senatore, F. Vasca, “A survey on modeling and engagement control for automotive dry clutch”, Mechatronics, vol. 55, 2018, p. 63–75.
 - E. Mostacciolo, F. Vasca, S. Baccari, “Differential Algebraic Equations and Averaged Models for Switched Capacitors Converters with State Jumps”, IEEE Transactions on Power Electronics, vol. 33, n. 4, 2018, p. 3472–3483.
- 2017
- E. Mostacciolo, S. Trenn, F. Vasca, “Averaging for Switched DAEs: Convergence, Partial Averaging and Stability”, Automatica, vol. 82, August 2017, p. 145–157.
 - R. Iervolino, D. Tangredi, F. Vasca, “Lyapunov Stability for Piecewise Affine Systems via Cone-Copositivity”, Automatica, vol. 81, July 2017, p. 22–29.
 - W. P. M. H. Heemels, V. Sessa, F. Vasca, M. K. Camlibel, “Computation of Periodic Solutions in Maximal Monotone Dynamical Systems with Guaranteed Consistency”, Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, vol. 24, no. 5, 2017, p. 100–114.
 - S. Baccari, F. Vasca, M. Tipaldi, L. Iannelli, “Model Predictive Control for Luminous Flux Tracking in Light Emitting Diodes”, IEEE Transactions on Control Systems Technology, vol. 25, no. 2, 2017, p. 695–703.
- 2016
- V. Sessa, L. Iannelli, F. Vasca, V. Acary, “A Complementarity Approach for the Computation of Periodic Oscillations in Piecewise Linear Systems”, Nonlinear Dynamics, vol. 85, no. 2, 2016, p. 1255–1273.
 - G. Pica, C. Cervone, A. Senatore, M. Lupo, F. Vasca, “Dry Dual Clutch Torque Model with Temperature and Slip Speed Effects”, Intelligent Industrial Systems, vol. 2, no. 2, 2016, p. 133–147.

- 2015 – R. Iervolino, F. Vasca, L. Iannelli, “Cone-Copositive Piecewise Quadratic Lyapunov Functions for Conewise Linear Systems”, *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 60, no. 11, 2015, p. 3077–3082.
- V. Mariani, F. Vasca, J. C. Vasquez, J. Guerrero, “Model Order Reductions for Stability Analysis of Islanded Microgrids with Droop Control”, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 62, no. 7, 2015, p. 4344–4354.
- 2014 – V. Sessa, L. Iannelli, F. Vasca, “A Complementarity Model for Closed-Loop Power Converters”, *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 29, n. 12, 2014, p. 6821–6835.
- M. K. Camlibel, L. Iannelli, F. Vasca, “Passivity and Complementarity”, *Mathematical Programming, Series A*, vol. 145, no. 1, 2014, p. 531–563.
- 2013 – L. Iannelli, C. Pedicini, S. Trenn, F. Vasca, “Averaging for switched DAEs”, *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 13, p. 489–490.
- 2011 – F. Vasca, L. Iannelli, A. Senatore, G. Reale, “Torque Transmissibility Assessment for Automotive Dry Clutch Engagement”, *IEEE Transactions on Mechatronics*, vol. 16 , no. 3 , 2011, p. 564–573.
- L. Iannelli, F. Vasca, G. Angelone, “Computation of Steady State Oscillations in Power Converters Through Complementarity”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems*, vol. 58 , no. 6 , 2011, p. 1421–1432.
- 2010 – R. Frasca, M. K. Camlibel, I. C. Goknar, L. Iannelli, F. Vasca, “Linear Passive Networks with Ideal Switches: Consistent Initial Conditions and State Discontinuities”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems*, vol. 57 , no. 12 , 2010, p. 3138–3151.
- 2009 – F. Vasca, M. K. Camlibel, L. Iannelli, R. Frasca, “A New Perspective for Modeling Power Electronics Converters: Complementarity Framework”, *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 24 , no. 2 , 2009, p. 456–468.
- 2008 – L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Subtleties in the Averaging of a Class of Hybrid Systems with Applications to Power Converters”, *Control Engineering Practice*, vol. 16 , no. 8, 2008, p. 961–975.

- 2007 – G. Fiengo, L. Glielmo, F. Vasca, “Control of Auxiliary Power Unit for Hybrid Electric Vehicles”, *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 15 , no. 6, 2007, p. 1122–1130.
- 2006 – R. Frasca, L. Iannelli, F. Vasca, “Dithered Sliding Mode Control for Switched Systems”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems - II*, vol. 53, no. 9, 2006, p. 872–876.
- L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Averaging of Nonsmooth Systems Using Dither”, *Automatica*, vol. 42, no. 4, 2006, p. 669–676.
- O. Barbarisi, F. Vasca, L. Glielmo, “State of Charge Kalman Filter Estimator for Automotive Batteries”, *Control Engineering Practice*, vol. 14, no. 3, 2006, p. 267–275.
- L. Glielmo, L. Iannelli, V. Vacca, F. Vasca, “Gearshift Control for Automated Manual Transmissions”, *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, vol. 11, no. 1, 2006, p. 17–26.
- 2003 – L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Dither for Smoothing Relay Feedback Systems”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems - I*, vol. 50, no. 8, 2003, p. 1025–1035.
- B. Busco, P. Marino, M. Porzio, R. Schiavo, F. Vasca, “Digital Control and Simulation for Power Electronic Apparatus in Dual Voltage Railway Locomotive”, *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 18, no. 5, 2003, p. 1146–1157.
- 2002 – M. di Bernardo, F. Garofalo, L. Iannelli, F. Vasca, “Bifurcations in Piecewise-Smooth Feedback Systems”, *International Journal of Control*, vol. 75, no. 16/17, 2002, p. 1243–1259.
- 2001 – M. di Bernardo, K. H. Johansson, F. Vasca, “Self-Oscillations and Sliding in Relay Feedback Systems: Symmetry and Bifurcations”, *International Journal of Bifurcations and Chaos*, vol. 11, no. 4, 2001, p. 1121–1140.
- 2000 – M. di Bernardo, F. Vasca, “Discrete-Time Maps for the Analysis of Bifurcations and Chaos in DC/DC Converters”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems - I*, vol. 47, no. 2, 2000, p. 130–143.
- L. Glielmo, F. Vasca, “Optimal Control of Dry Clutch Engagement”, *SAE Technical Paper Series*, no. 2000-01-0837, 2000, p. 1–7.

- 1999 – L. Glielmo, R. Setola, F. Vasca, “An Interlaced Extended Kalman Filter”, *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 44, no. 8, 1999, p. 1546–1549.
- P. Marino, M. Milano, F. Vasca, “Linear Quadratic State Feedback and Robust Neural Network Observer for Field Oriented Controlled Induction Motors”, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 46, no. 1, 1999, p. 150–161.
- 1998 – M. di Bernardo, L. Glielmo, F. Garofalo, F. Vasca, “Switchings, Bifurcations, and Chaos in DC/DC Converters”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems - I*, vol. 45, no. 2, 1998, p. 133–141.
- 1997 – M. di Bernardo, E. Fossas, G. Olivar, F. Vasca, “Secondary Bifurcations and High Periodic Orbits in Voltage Controlled Buck Converter”, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, vol. 7, no. 11, 1997, p. 2755–2771.
- 1994 – L. Glielmo, P. Marino, R. Setola, F. Vasca, “Reduced Kalman Filtering for Indirect Adaptive Control of Induction Motors”, *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, vol. 8, no. 6, 1994, p. 527–541.
- F. Garofalo, P. Marino, S. Scala, F. Vasca, “Control of DC-DC Converters with Linear Optimal Feedback and Nonlinear Feedforward”, *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 9, no. 6, 1994, p. 607–615.

Chapters in books/series

- 2021 – I. Marotta, C. Bernardo, A. Moretti, F. Giangregorio, F. Vasca, “Social network analysis for welcome policies: an empirical study from small Italian municipalities”, in G. Giordano, M. Restaino, A. Salvini (eds), “Methods and Applications in Social Network Analysis”, *Computational Social Science*, Franco Angeli, Milano, Italy, 2021, p. 111–128.
- 2020 – A. Salvini, A. Riccardo, F. Vasca, I. Psaroudakis, “Inter-Organizational Networks, Social Capital and Third Sector: Emerging Features from two Case-Studies in Southern Italy”, in G. Ragozini, M. Vitale (eds), “Challenges in Social Network Research”, *Lecture Notes in Social Networks*, Springer, Cham, 2020, p. 209–233.

- 2017 – D. Tangredi, R. Iervolino, F. Vasca, “Consensus Stability in the Hegselmann-Krause Model with Coopetition and Cooperosity”, *IFAC-PapersOnLine*, vol. 50, no. 1, 2017, p. 11920–11925.
- D. Tangredi, R. Iervolino, F. Vasca, “Coopetition and Cooperosity over Opinion Dynamics”, *Studies in Computational Intelligence*, vol. 693, 2017, pp. 397–409.
- 2012 – S. Baccari, G. Cammeo, C. Dufour, L. Iannelli, V. Mungiguerra, M. Porzio, G. Reale, F. Vasca, “Real-Time Hardware-in-the-Loop in Railway: Simulations for Testing Control Software of Electromechanical Train Components”, in Francesco Flammini (ed.), “Railway Safety, Reliability, and Security: Technologies and Systems Engineering”, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, 2012, p. 221–248.
- G. Angelone, F. Vasca, L. Iannelli, K. Kamlibel, “Dynamic and Steady-State Analysis of Switching Power Converters Made Easy: Complementarity Formalism”, in F. Vasca, L. Iannelli (eds), “Dynamics and Control of Switched Electronic Systems”, Part 2, Springer Verlag, Berlin, 2012, p. 217–243.
- C. Pedicini, F. Vasca, L. Iannelli, U. Jonsson, “Averaging for Power Converters”, in F. Vasca, L. Iannelli (eds), “Dynamics and Control of Switched Electronic Systems”, Part 2, Springer Verlag, Berlin, 2012, p. 163–188.
- 2007 – V. Vacca, F. Vasca, L. Iannelli, “Rate Admission Control for Hard Real-Time Task Scheduling”, in A. Bemporad, A. Bicchi, G. Buttazzo (Eds), *HSCC 2007*, LNCS 4416, Springer Verlag, Berlin, 2007, p. 573–586.
- 2001 – F. Vasca, M. di Bernardo, G. Olivar, “A closer look at sampled-data models for power converters”, Sec. 2.2 in *Nonlinear Phenomena in Power Electronics*, S. Banerjee and G. C. Verghese (eds.), IEEE Press, New York, 2001, p. 38–52.
- M. di Bernardo, G. Olivar, F. Vasca, “Routes to chaos in the voltage-controlled buck converter without latch”, Sec. 5.3 in *Nonlinear Phenomena in Power Electronics*, S. Banerjee and G. C. Verghese (eds.), IEEE Press, New York, 2001, p. 208–228.

Conference papers

- 2025 – E. Mostacciuolo, S. Baccari, L. Rubino, L. Iannelli, C. Beatrice, C. Capasso, F. Capuano, R. Saviano, O. Veneri, D. Liuzza, F. Vasca, “Power Extraction for Free Piston Linear Generator”, 9th International Conference on Clean Electrical Power, Villasimius, Italy, 24-26 June, 2025.
- 2024 – S. Baccari, C. Beatrice, C. Capasso, F. Capuano, G. Continillo, L. Iannelli, D. Liuzza, E. Mostacciuolo, L. Rubino, R. Saviano, F. Vasca, O. Veneri, “Integration of Free Piston Linear Generator and Battery Pack in Hybrid Vehicles”, 7th International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles, Naples, Italy, November 2024.
- M. Ghavami, D. Liuzza, E. Mostacciuolo, L. Iannelli, F. Vasca, “A mixed-integer charging schedule for electric vehicles with request-dependent pricing”, 7th International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles, Naples, Italy, November 2024.
- C. Bernardo, D. Ricci, F. Vasca, “Homophily Detection in Opinion Dynamics from Reddit Discussions”, presented at the workshop “The Social Media Sway: Unraveling the Impact of Social Media on Human Behavior”, 16th International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, Rende, Italy, September 2024.
- E. Mostacciuolo, S. Baccari, L. Iannelli, F. Vasca, “Processor-in-the-loop for the interlaced estimation of states and parameters in a LiFePo4 battery model”, 10th International Conference on Control, Decision and Information Technologies, Valletta, Malta, July 2024.
- 2023 – T. Srivastava, C. Bernardo, S. Baccari, F. Vasca, “An experimental verification for Hegselmann–Krause opinion dynamics”, 27th International Conference on System Theory, Control and Computing, Timisoara, Romania, 11-13 October, 2023.
- E. Mostacciuolo, S. Sagnelli, S. Baccari, F. Vasca, L. Iannelli, “MPPT Finite-State Supervisor for Electrical Power System Management in LEO Satellites”, European Space Power Conference, Elche, Spain, 2-6 October, 2023.

- T. Srivastava, C. Bernardo, C. Altafini, F. Vasca, “Analyzing the effects of confidence thresholds on opinion clustering in homogeneous Hegselmann–Krause models”, IEEE Mediterranean Control Conference, Limassol, Cyprus, 26-29 June, 2023.
 - E. Mostacciolo, L. Iannelli, S. Baccari, F. Vasca, “An interlaced co-estimation technique for batteries”, IEEE Mediterranean Control Conference, Limassol, Cyprus, 26-29 June, 2023.
 - E. Mostacciolo, L. Iannelli, D. Natella, S. Baccari, F. Vasca, “Parameters identification for open circuit voltage characteristic in battery models”, IEEE International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles, Venice, Italy, 28-31 March, 2023.
- 2022
- D. Natella, S. Onori, F. Vasca, “An interlaced strategy for open circuit voltage and capacity estimation for lithium-ion batteries”, IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, Merced, CA, 1-4 November, 2022.
 - E. Mostacciolo, S. Trenn, F. Vasca, “An averaged model for switched systems with state jumps applicable for PWM descriptor systems”, European Control Conference, London, UK, 12-15 July, 2022.
- 2021
- L. Wang, C. Bernardo, Y. Hong, G. Shi, F. Vasca, C. Altafini, “Achieving consensus in spite of stubbornness: time-varying concatenated Friedkin-Johnsen models”, 2021 IEEE Conference on Decision and Control, Austin, Texas, Dec. 2021.
 - D. Natella, F. Vasca, “Battery State of Health Estimation via Reinforcement Learning”, European Control Conference, Rotterdam, The Netherlands, June 29-July 2, 2021, p. 1657–1662.
 - S. Baccari, S. Sagnelli, L. Iannelli, F. Vasca, “A Switched Electrical Model with Thermal Effects for Li-ion Batteries”, European Control Conference, Rotterdam, The Netherlands, June 29-July 2, 2021, p. 1271–1276.
- 2020
- D. Natella, F. Vasca, “A Q-Learning Approach for SoftECU Design in Hybrid Electric Vehicles”, 24th International Conference on System Theory, Control and Computing, Sinaia, Romania, Oct. 2020, p. 763–768.

- C. Bernardo, F. Vasca, “A Mixed Logical Dynamical Model of the Hegselmann-Krause Opinion Dynamics”, IFAC-PapersOnLine, vol. 53, n. 2, 2020, p. 2826–2831.
- 2019 – R. Morfin-Magana, J. J. Rico-Melgoza, F. Ornelas-Tellez, F. Vasca, D. Cortes-Vega, “Mixed-Integer Quadratic Program for Predictive Control of a Grid-Connected Power Converter”, 4th IEEE Colombian Conference on Automatic Control, Medellin, Colombia, Oct. 2019, p. 1–6.
- E. Mostacciolo, F. Vasca, S. Baccari, L. Iannelli, S. Sagnelli, R. Luisi, V. Stanzione, “An optimization strategy for battery charging in small satellites”, European Space Power Conference, Juan-Les-Pins, France, Oct. 2019, p. 1–8.
- S. Baccari, F. Vasca, E. Mostacciolo, L. Iannelli, S. Sagnelli, R. Luisi, V. Stanzione, “A characterization system for LEO satellites batteries”, European Space Power Conference, Juan-Les-Pins, France, Oct. 2019, p. 1–6.
- D. Natella, E. Mostacciolo, S. Baccari, F. Vasca, “A velocity-thresholds power splitting optimization for hybrid electric vehicles”, European Control Conference, Naples, Italy, June 2019, p. 4148–4153.
- E. Mostacciolo, F. Vasca, S. Baccari, L. Iannelli, S. Sagnelli, R. Luisi, V. Stanzione, “Fault analysis to improve reliability of a LEO satellite EPS”, IFAC-PapersOnLine, vol. 52, n. 12, 2019, p. 200–205.
- 2018 – A. Della Gatta, L. Iannelli, M. Pisaturo, A. Senatore, F. Vasca, “A Dry Clutch Engagement Controller with Thermal Effects Compensation”, 2nd IEEE Conference on Control Technology and Applications, Copenhagen, Denmark, Aug. 2018, p. 1228–1233.
- R. Iervolino, F. Vasca, D. Tangredi, “A Consensus Policy for Heterogeneous Opinion Dynamics,” IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Florence, Italy, May 2018, p. 1–5.
- E. Mostacciolo, L. Iannelli, S. Sagnelli, F. Vasca, R. Luisi, V. Stanzione, “Modeling and power management of a LEO small satellite electrical power system”, European Control Conference, Limassol, Cyprus, June 2018, p. 2738–2743.
- 2017 – R. Iervolino, S. Trenn, F. Vasca, “Stability of Piecewise Affine Systems through Discontinuous Piecewise Quadratic Lyapunov

- Functions”, 56th Conference on Decision and Control, Melbourne, Australia, Dec. 2017, p. 5894–5899.
- 2016 – R. Iervolino, D. Tangredi, F. Vasca, “Piecewise Quadratic Stability of Consensus in Heterogeneous Opinion Dynamics”, European Control Conference, Aalborg, Denmark, July 2016, p. 549–554.
- E. Mostacciolo, F. Vasca, “Averaged model for power converters with state jumps”, European Control Conference, Aalborg, Denmark, July 2016, p. 301–306.
- 2015 – R. Iervolino, F. Vasca, L. Iannelli, “Stability Analysis of Conewise Linear Systems with Sliding Modes”, 54th Conference on Decision and Control, Osaka, Japan, December 2015, p. 1174–1179.
- E. Mostacciolo, S. Trenn, F. Vasca, “Averaging for Non-Homogeneous Switched DAEs”, 54th Conference on Decision and Control, Osaka, Japan, December 2015, p. 2951–2956.
- G. Pica, C. Cervone, A. Senatore, F. Vasca, “Temperature-Dependent Torque Transmissibility Characteristic for Automotive Dry Dual Clutches”, European Control Conference, Linz, Austria, July 2015, p. 2126–2131.
- E. Mostacciolo, S. Trenn, F. Vasca, “Partial Averaging for Switched DAEs with Two Modes”, European Control Conference, Linz, Austria, July 2015, p. 2896–2901.
- 2014 – R. Iervolino, F. Vasca, “Cone-copositivity for Absolute Stability of Lur’e Systems”, 53rd Conference on Decision and Control, Los Angeles, California, December 2014, p. 6305–6310.
- W. P. M. H. Heemels, V. Sessa, F. Vasca, M. K. Camlibel, “Time-stepping Methods for Constructing Periodic Solutions in Maximally Monotone Set-valued Dynamical Systems”, 53rd Conference on Decision and Control, Los Angeles, California, December 2014, p. 3095–3100.
- V. Mariani, F. Vasca, J. Guerrero, “Analysis of Droop Controlled Parallel Inverters in Islanded Microgrids”, IEEE International Energy Conference, Dubrovnik, Croatia, May 2014, p. 1304–1309.
- G. Palmieri, F. Vasca, R. Frasca, P. Marino, “Control of Supercapacitor Storage System in Energy Efficient Railway Vehicles”, 22nd International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, Ischia, Italy, June 2014, p. 794–799.

- G. Angelone, A. Del Pizzo, I. Spina, F. Vasca, “Model predictive control for PMSM with flux-current nonlinear maps”, 22nd International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, Ischia, Italy, June 2014, p. 841–846.
- V. Mariani, F. Vasca, J. Guerrero, “Dynamic-Phasor-Based Non-linear Modelling of AC Islanded Microgrids Under Droop Control”, 11th International Multi-Conference on Systems, Signals and Devices, Barcelona, Spain, February 2014, p. 1–6.
- 2013 – M. Zoppi, C. Cervone, G. Tiso, F. Vasca, “Software in the loop model and decoupling control for dual clutch automotive transmissions”, 3rd International Conference on Systems and Control, Algiers, Algeria, October 2013, p. 349–354.
- V. Mariani, F. Vasca, “Partial Contraction Analysis for Droop Controlled Inverters”, 3d International Conference on Systems and Control, Algiers, Algeria, October 2013, p. 287–292.
- L. Iannelli, C. Pedicini, S. Trenn, F. Vasca, “An averaging result for switched DAEs with multiple modes”, 52nd IEEE Conference on Decision and Control, Florence, Italy, December 2013, p. 1378–1383.
- V. Sessa, L. Iannelli, V. Acary, B. Brogliato, F. Vasca, “Computing Period and Shape of Oscillations in Piecewise Linear Lur’e Systems: a Complementarity Approach”, 52nd IEEE Conference on Decision and Control, Florence, Italy, December 2013, p. 4680–4685.
- G. Costantini, S. Trenn, F. Vasca, “Regularity and Passivity for Jump Rules in Linear Switched Systems”, 52nd IEEE Conference on Decision and Control, Florence, Italy, December 2013, p. 4030–4035.
- L. Iannelli, C. Pedicini, S. Trenn, F. Vasca, “On Averaging for Switched Linear Differential Algebraic Equations”, European Control Conference, Zurich, Switzerland, July 2013, p. 2163–2168.
- V. Mariani, F. Vasca, “Stability Analysis of Droop Controlled Inverters via Dynamic Phasors and Contraction Theory”, European Control Conference, Zurich, Switzerland, July 2013, p. 1505–1510.
- 2012 – S. Baccari, M. Tipaldi, L. Iannelli, F. Vasca, “Photoelectrothermal Model Predictive Control for Light Emitting Diodes”, 51st IEEE

- Conference on Decision and Control, Maui, Hawaii, December 2012, p. 394–399.
- V. Sessa, L. Iannelli, F. Vasca, “Mixed Linear Complementarity Problems for the Analysis of Limit Cycles in Piecewise Linear Systems”, 51st IEEE Conference on Decision and Control, Maui, Hawaii, December 2012, p. 1023–1028.
 - C. Pedicini, L. Iannelli, F. Vasca, “The Averaging Method for Control Design and Stability Analysis of Practical Switched Systems”, IEEE Multi-Conference on Systems and Control, Dubrovnik, Croatia, October 2012, p. 1285–1290.
 - S. Baccari, L. Iannelli, F. Vasca, “A Parallel Algorithm for Implicit Model Predictive Control with Barrier Function”, IEEE Multi-Conference on Systems and Control, Dubrovnik, Croatia, October 2012, p. 1405–1410.
- 2011
- C. Pedicini, F. Vasca, L. Iannelli, U. Jonsson, “An Overview on Averaging for Pulse-modulated Switched Systems”, 50th IEEE Conference on Decision and Control, Orlando, Florida, December 2011, p. 1860–1865.
 - R. Iervolino, L. Iannelli, F. Vasca, “A Cone-copositive Approach for the Stability of Piecewise Linear Differential Inclusions”, 50th IEEE Conference on Decision and Control, Orlando, Florida, December 2011, p. 1062–1067.
 - L. Iannelli, F. Vasca, V. Sessa, “Computation of Limit Cycles in Lur’e Systems”, American Control Conference, San Francisco, California, June 2011, p. 1402–1407.
 - F. Vasca, R. Iervolino, L. Iannelli, “Stability of Lur’e Systems with Piecewise Linear Sector Bounds”, 19th Mediterranean Conference on Control and Automation, Corfu, Greece, June 2011, p. 1337–1342.
 - G. Angelone, F. Vasca, L. Iannelli, “Linear Complementarity Models for Steady-state Analysis of Pulse-width Modulated Switched Electronic Systems”, 19th Mediterranean Conference on Control and Automation, Corfu, Greece, June 2011, p. 400–405.
 - G. Rizzo, M. Sorrentino, C. Speltino, I. Arsie, G. Fiengo, F. Vasca, “Converting conventional cars in mild hybrid solar vehicles”, 18th IFAC World Congress, Milano, Italy, August 2011, p. 9715–9720.

- M. Sorrentino, G. Rizzo, F. Vasca, “An energetic comparison for hybrid vehicles ranging from low to high degree of hybridization”, SAE Technical Papers, 2011.
- 2010 – R. Iervolino, L. Iannelli, F. Vasca, “Absolute Stability of Lur’e Systems: a Complementarity and Passivity Approach”, 49th IEEE Conference on Decision and Control, Atlanta, Georgia, December 2010, p. 2420–2425.
- C. Di Pietro, F. Vasca, L. Iannelli, F. Oliviero, “Decentralized Synchronization of Parallel Inverters for Train Auxiliaries”, IEEE International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway and Ship Propulsion, Bologna, Italy, October 2010, p. 1–6.
- O. Barbarisi, L. Piedimonte, C. Del Vecchio, D. Fera, A. Cristallini, F. Vasca, “Mixed Integer Nonlinear Model for Optimal Cutting in Continuous Steel Casting”, IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Bari, Italy, July 2010, p. 225–230.
- 2009 – L. Iannelli, F. Vasca, “Cyclic Steady State Behavior of Switched Electronic Systems”, 48th IEEE Conference on Decision and Control, Shanghai, China, December 2009, p. 6549–6554.
- F. Vasca, L. Iannelli, G. Angelone, “Steady State Analysis of Power Converters via a Complementarity Approach”, European Control Conference, Budapest, Hungary, August 2009, p. 3587–3592.
- 2008 – L. Iannelli, F. Vasca, “Computation of Limit Cycles and Forced Oscillations in Piecewise Linear Feedback Systems Through a Complementarity Approach”, 47th IEEE Conference on Decision and Control, Cancun, Mexico, December 2008, p. 1169–1174.
- L. Iannelli, F. Vasca, “Analysis of Periodic Solutions in Piecewise Linear Feedback System via a Complementarity Approach”, 17th IFAC World Conference, Seoul, Korea, June 2008, p. 1–6.
- F. Vasca, L. Iannelli, A. Senatore, M. Tagliatela Scafati, “Modeling Torque Transmissibility for Automotive Dry Clutch Engagement”, American Control Conference, Seattle, Washington, June 2008, p. 306–311.
- R. Frasca, K. Camlibel, C. I. Goknar, L. Iannelli, F. Vasca, “State Discontinuity Analysis of Linear Switched Systems via Energy Function Optimization”, IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Seattle, Washington, May 2008, p. 540–543.

- 2007 – F. Vasca, L. Iannelli, K. Camlibel, “A New Perspective in Power Converters Modeling: Complementarity Systems”, 38th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Orlando, Florida, June 2007, p. 1817–1823.
- 2006 – L. Iannelli, F. Vasca, K. Camlibel, “Complementarity and Passivity for Piecewise Linear Feedback Systems”, 45th IEEE Conference on Decision and Control, San Diego, California, December 2006, p. 4212–4217.
- L. Glielmo, P. O. Gutman, L. Iannelli, F. Vasca, “Robust Smooth Engagement of an Automotive Dry Clutch”, 4th IFAC Symposium on Mechatronic Systems, Heidelberg; Germany, September 2006, p. 632–637.
- R. Frasca, L. Iannelli, F. Vasca, “Experimental Validation of Dithered Sliding Mode Control for Switched Systems”, American Control Conference, Minneapolis, Minnesota, June 2006, p. 5905–5910.
- L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Subtleties in the Averaging of Hybrid Systems with Applications to Power Electronics”, 2nd IFAC Conference on Analysis and Design of Hybrid Systems, Alghero, Italy, June 2006, p. 247–252.
- L. Glielmo, F. Vasca, O. R. Natale, “On data modeling for batch processes with an application to wine-making”, 4th International Conference on Simulation and Modelling in the Food and Bio-Industry, Naples, Italy, June 2006.
- 2005 – O. Barbarisi, E. Westervelt, G. Rizzoni, F. Vasca, “Power Management Decoupling Control for a Hybrid Electric Vehicle”, 44th IEEE Conference on Decision and Control, Sevilla, Spain, December 2005, p. 2012–2017.
- R. Frasca, L. Iannelli, F. Vasca, “Boundary Layer Using Dithering in Sliding Mode Control”, 16th IFAC World Congress, Prague, Czech Republic, July 2005, p. 616–621.
- M. C. De Gennaro, L. Iannelli, F. Vasca, “Formation Control and Collision Avoidance in Mobile Agent Systems”, 13th IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation, Cyprus, June 2005, p. 796–801.
- 2004 – L. Glielmo, L. Iannelli, V. Vacca, F. Vasca, “Speed Control for Automated Manual Transmission with Dry Clutch”, 43rd IEEE Con-

- ference on Decision and Control, Paradise Islands, The Bahamas, December 2004, p. 1709–1714.
- K. Camlibel, L. Iannelli, F. Vasca, “Modelling Switching Power Converters as Complementarity Systems”, 43rd IEEE Conference on Decision and Control, Paradise Islands, The Bahamas, December 2004, p. 2328–2333.
 - L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “On the Averaging of a Class of Hybrid Systems”, 43rd IEEE Conference on Decision and Control, Paradise Islands, The Bahamas, December 2004, p. 1400–1405.
 - O. Barbarisi, C. Del Vecchio, L. Glielmo, F. Vasca, “Why Adopting UML to Model Hybrid Manufacturing Systems?”, IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, The Hague, Netherlands, October 2004, p. 4324–4329.
 - L. Iannelli, F. Vasca, “Dithering for Sliding Mode Control of DC/DC Converters”, 35th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Aachen, Germany, June 2004, p. 1616–1620.
 - L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Dither Shape in the Averaging of Switched Systems”, American Control Conference, Boston, Massachusetts, June 2004, p. 5812–5817.
 - L. Iannelli, F. Vasca, “Dither for Chattering Reduction in Sliding Mode Control Systems”, IEEE International Symposium on Circuits And Systems, Vancouver, Canada, May 2004, p. 709–712.
 - O. Barbarisi, L. Glielmo, F. Vasca, “Automotive NiMH Battery SOC Estimation via an Extended Kalman Filter”, IFAC Symposium on Advances in Automotive Controls, Salerno, Italy, April 2004.
- 2003
- L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Effects of Dither Shapes in Nonsmooth Feedback Systems: Experimental Results and Theoretical Insight”, 42nd IEEE Conference on Decision and Control, Maui, Hawaii, December 2003, p. 4285–4290.
 - C. Di Fiore, G. Fiengo, D. Lepore, F. Vasca, “Auxiliary Power Unit Control for Hybrid Electric Vehicles”, European Control Conference, Cambridge, UK, September 2003, p. 2304–2309.
 - L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Practical Stability and Limit Cycles of Dithered Relay Feedback Systems”,

- European Control Conference, Cambridge, UK, September 2003, p. 318–323.
- 2002 – O. Barbarisi, R. Canaletti, L. Glielmo, M. Gosso, F. Vasca, “State of Charge Estimator for NiMH Batteries”, 41st IEEE Conference on Decision and Control, Las Vegas, Nevada, December 2002, p. 1739–1744.
- L. Glielmo, O. R. Natale, F. Vasca, “Data Modelling for Batch Processes Data with Application to Winemaking”, 41st IEEE Conference on Decision and Control, Las Vegas, Nevada, December 2002, p. 4101–4106.
- L. Iannelli, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “Analysis of Dither in Relay Feedback Systems”, 41st IEEE Conference on Decision and Control, Las Vegas, Nevada, December 2002, p. 4425–4430.
- M. di Bernardo, K. H. Johansson, U. Jonsson, F. Vasca, “On the Robustness of Periodic Solutions in Relay Feedback Systems”, 15th IFAC World Congress, Barcelona, Spain, July 2002, p. 1–6.
- F. Garofalo, L. Glielmo, L. Iannelli, F. Vasca, “Optimal Tracking for Automotive Dry Clutch Engagement”, 15th IFAC World Congress, Barcelona, Spain, 2002, p. 1–6.
- F. Garofalo, L. Iannelli, F. Vasca, “On Participation Factors, Residues and Relative Gain Array”, 15th IFAC World Congress, Barcelona, Spain, July 2002, p. 1–6.
- M. di Bernardo, L. Iannelli, F. Vasca, “Experimental Detection of Bifurcations and Sliding in DC/DC Power Converters”, IEEE International Symposium on Circuits And Systems, Phoenix, Arizona, vol. I, May 2002, p. 385–388.
- 2001 – F. Garofalo, L. Glielmo, F. Vasca, “Smooth Engagement for Automotive Dry Clutch”, 40th IEEE Conference on Decision and Control, Orlando, Florida, December 2001, p. 529–534.
- L. Glielmo, O. R. Natale, L. Romano, M. M. Savino, F. Vasca, “Methodological Assessment to Traceability Software Design Based on Unified Modeling Language”, International Conference on Industrial Engineering - Theory, Application and Practice, San Francisco, California, November 2001.

- A. Bemporad, F. Borrelli, L. Glielmo, F. Vasca, “Hybrid Control of Dry Clutch Engagement”, European Control Conference, Porto, Portugal, September 2001, p. 635–639.
 - G. Barba, L. Glielmo, V. Perna, F. Vasca, “Current Sensorless Induction Motor Observer and Control for Hybrid Electric Vehicles”, 32nd IEEE Power Electronics Specialists Conference, Vancouver, Canada, June 2001, p. 1224–1229.
 - A. Bemporad, F. Borrelli, L. Glielmo, F. Vasca, “Optimal Piecewise-Linear Control of Dry Clutch Engagement”, 3rd IFAC Workshop: Advances in Automotive Control, Karlsruhe, Germany, March 2001, p. 23–28.
- 2000
- L. Glielmo, C. Rossi, F. Vasca, “Architecture for Electronic Control Unit Tasks in Automotive Engine Control”, IEEE International Symposium on Computer Aided Control System Design, Anchorage, Alaska, September 2000, p. 42–47.
 - L. Glielmo, F. Vasca, “Engagement Control for Automotive Dry Clutch”, American Control Conference, Chicago, Illinois, June 2000, p. 1016–1017.
 - L. Glielmo, S. Santini, F. Vasca, “HEVES: a Modular Hybrid Electric Vehicle Simulator”, 5th Symposium on Advanced Vehicle Control, Ann Arbor, Michigan, June 2000.
 - M. di Bernardo, K. H. Johansson, F. Vasca, “Bifurcation and Symmetry in Relay Feedback Systems”, IEEE Workshop on Nonlinear Dynamics of Electronic Systems, Catania, Italy, June 2000, p. 268–272.
- 1999
- M. di Bernardo, K. H. Johansson, F. Vasca, “Sliding Orbits and Their Bifurcations in Relay Feedback Systems”, 38th IEEE Conference on Decision and Control, Phoenix, Arizona, December 1999, p. 708–713.
 - L. Glielmo, R. Setola, F. Vasca, “Interlaced Extended Kalman Filter as Deterministic Nonlinear Observer”, European Control Conference, Karlsruhe, Germany, September 1999, p. 2869–2873.
 - F. Vasca, G. C. Verghese, “Adimensional Models and Participation Factors for the Analysis of Induction Motor Dynamics”, IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Bled, Slovenia, July 1999, p. 480–485.

- B. Busco, A. Lo Schiavo, P. Marino, F. Vasca, “Active Filtering of Low Frequency Harmonics in DC/DC Converters for Traction Applications”, IEEE Industrial Electronics Conference, San Jose, California, June 1999, p. 1421–1426.
- M. di Bernardo, A. R. Champneys, C. J. Budd, F. Vasca, “Sliding Orbits and Double Spiral Bifurcation Diagrams in Power Electronics DC/DC Converters”, IEEE International Symposium on Circuits And Systems, Orlando, Florida, May 1999, p. 262–265.
- 1998 – B. Busco, G. Iuliano, P. Marino, V. Mungiguerra, F. Vasca, “Simulation Tool for Multi-Board Controlled Power Electronic Systems”, 6th Workshop on Computer in Power Electronics, Como, Italy, June 1998, p. 93–99.
- 1997 – M. di Bernardo, F. Garofalo, L. Glielmo, F. Vasca, “Analysis of Chaotic Buck, Boost and Buck-Boost Converters through Switching Maps”, 28th IEEE Power Electronics Specialists Conference, St. Louis, Missouri, June 1997, p. 754–760.
- P. Marino, M. Milano, F. Vasca, “Robust Neural Network Observer for Induction Motor Control”, 28th IEEE Power Electronics Specialists Conference, St. Louis, Missouri, June 1997, p. 699–705.
- 1996 – M. di Bernardo, F. Garofalo, L. Glielmo, F. Vasca, “Nonlinear Phenomena in Pulse Width Modulated Feedback Controlled Systems”, 35th IEEE Conference on Decision and Control, Kobe, Japan, December 1996, p. 2161–2166.
- M. di Bernardo, F. Garofalo, L. Glielmo, F. Vasca, “Quasi-Periodic Behaviors in DC/DC Converters”, 27th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Baveno, Italy, June 1996, p. 1376–1381.
- G. Carpinelli, P. Marino, A. Testa, F. Vasca, “Optimizing the Industrial System – Utility Interface by means of AC/DC Boost Converters”, 3rd IEEE Africon Conference, Johannesburg, South Africa, June 1996, p. 473–478.
- B. Busco, G. De Marco, P. Marino, V. Mungiguerra, M. Porzio, F. Russo, F. Vasca, “Flux Observation and Parameter Estimation of Induction Motors for Traction Drives”, 27th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Baveno, Italy, June 1996, p. 1408–1413.

- P. Marino, V. Mungiguerra, F. Russo, F. Vasca, “Parameter and State Estimation for Induction Motors via Interlaced Least Squares Algorithm and Kalman Filter”, 27th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Baveno, Italy, June 1996, p. 1235–1241.
- R. Carbone, P. Marino, A. Testa, F. Vasca, “Power Factor and Harmonic Distortion Optimization in a Photovoltaic Generating Power Station”, IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, Bari, Italy, June 1996, p. 899–903.
- 1995 – P. Marino, F. Vasca, “Sliding Mode Control for Three Phase Rectifiers”, 26th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Atlanta, Georgia, June 1995, p. 1033–1039.
- 1994 – L. Glielmo, R. Setola, F. Vasca, “Parallel Kalman Filter Algorithm for State Estimation in Bilinear Systems”, 33rd IEEE Conference on Decision and Control, Lake Buena Vista, Florida, December 1994, p. 1228–1229.
- A. Cavallo, F. Vasca, “DC Motor Control with Sliding Mode Switching Modulator”, 20th IEEE Industrial Electronics Control and Instrumentation Conference, Bologna, Italy, June 1994, p. 1455–1459.
- A. Cavallo, G. De Maria, P. Marino, F. Vasca, “Pulse Ratio Modulator Design via Sliding Mode Approach”, IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Santiago, Chile, June 1994, p. 120–124.
- 1993 – L. Glielmo, P. Marino, R. Setola, F. Vasca, “Reduced Order Extended Kalman Filter for Estimation of Induction Motor Rotor Resistance”, 32nd IEEE Conference on Decision and Control, San Antonio, Texas, December 1993, p. 1222–1223.
- P. Marino, F. Vasca, “A New Nonlinear Feedforward Compensation for Feedback Controlled DC–DC Converters”, 24th IEEE Power Electronics Specialists Conference, Seattle, Washington, June 1993, p. 728–734.
- 1992 – R. Di Stefano, P. Marino, M. Scarano, F. Vasca, “AC Current Regulator for Asynchronous Drives with PRM Modulator”, IEEE Industry Applications Society Conference, Houston, Texas, October 1992, p. 545–549.

- P. Marino, F. Vasca, “Three Phase AC/DC Converter with High Power Factor”, IEEE Africon 92, Johannesburg, South Africa, September 1992, p. 103–106.

Publicazioni in Italiano: libri, capitoli in libri, articoli

- 2024 – L. Ronca, F. Vasca, A. Nardelli, “La Genesi della Collegiata di Santa Sofia”, Claudio Editore, febbraio 2025.
- 2024 – F. Vasca, et al., “In-mensa-mente. Esperienze di cura delle povertà nel territorio diocesano”, Tipografia Bianco, Aversa, novembre 2024.
- 2023 – F. Vasca, et al., “FormAzioni. Buone prassi territoriali per il contrasto alle povertà educative”, Tipografia Bianco, Aversa, novembre 2023.
- L. Ronca, A. Ferraro, F. Vasca, “1622-2022. San Giuliano patrono della città”, Claudio Editore, Giugliano, agosto 2023.
- 2022 – F. Vasca, D. Ricci, C. Bernardo, “Analisi numerica delle reti sociali. Una guida operativa all’uso di Matlab e R”, Independently published, febbraio 2022.
- F. Vasca, L. Ronca, A. Nardelli, “La Cappella del Tesoro. San Giuliano nella Chiesa Collegiata di Santa Sofia”, Claudio Editore, Giugliano, agosto 2022. Fotografie di G. Vista.
- F. Vasca, et al., “Ascoltati. Un quadro socio-economico del territorio diocesano”, Tipografia Bianco, Aversa, novembre 2022.
- 2021 – F. Vasca, et al., “Trattami. Percorsi di accompagnamento e sensibilizzazione al fenomeno della tratta”, Tipografia Bianco, Aversa, novembre 2021.
- F. Vasca, D. Ricci, A. Moretti, C. Bernardo, “Fare rete per costruire politiche d’inclusione: il caso-studio delle cooperative di comunità nei piccoli Comuni”, Welfare Oggi, gennaio 2021, p. 5-10.
- 2020 – F. Vasca, et al., “Mani (at)tese”, Tipografia Bianco, Aversa, novembre 2020.
- F. Vasca, D. Ricci, S. Baccari, “Qualità di vita nelle periferie e contrade”, Academia, luglio 2020.

- 2019 – F. Vasca, et al., “Osservàti”, Tipografia Bianco, Aversa, novembre 2019.
- F. Vasca, A. Riccardo, A. Salvini, “Osservare le risorse in ottica di rete”, in “Osservàti. Dossier 2019 dell’Osservatorio delle povertà e risorse della Diocesi di Aversa”, Tipografia Bianco, Aversa, 2019, p. 103–114.
- F. Vasca, V. Mascolo, E. Nappa (a cura di), “Sentinelle e profeti sulle strade di don Peppe Diana”, Il Pozzo di Giacobbe, Trapani, 2019.
- C. Bernardo, G. D. Giorgione, I. Marotta, F. Vasca, “La rete di comunicazione”, in C. Di Perna, G. D. Giorgione, A. Moretti (a cura di) “Ricucire le campanelle”, AVE, Roma, 2019.
- F. Vasca, “Giuglianesi tra razzismo e inclusione”, AbbiAbbè, 20 maggio 2019.
- F. Vasca, “Sono io! In ricordo di don Peppe Diana”, AbbiAbbè, 23 marzo 2019.
- 2017 – F. Vasca, A. Nardelli, “La chiesa collegiata di Santa Sofia in Giugliano in Campania: alla ricerca delle origini”, Rassegna Storica dei Comuni, Istituto di Studi Atellani, Frattamaggiore (NA), anno XLIII, n. 203-205, luglio-dicembre 2017, p. 45–80.
- F. Vasca, “Imparare a fare rete”, La rivista di Ozanam, Italia, vol. 38, n. 4, agosto 2017, p. 7–9.
- 2016 – F. Vasca, “Una generazione narra all’altra”, Avvenire, 5 novembre 2016.
- F. Vasca, D. Tangredi, A. Riccardo, R. Iervolino, “Modelli di costruzione di comunità fra coo-petizione e coo-perosità”, in A. Salvini (ed.), “Dinamiche di comunità e servizio sociale”, Pisa University Press, Pisa, Italy, 2016, p. 117–139.
- F. Vasca, A. Riccardo, G. Capuano (eds.), “Reti di periferia. Sistemi sociali virtuosi fra Terra dei Fuochi e Terra di Lavoro”, Aracne editrice, Roma, Italy, August 2016.
- R. Fistola, R. Iervolino, G. Pirozzi, A. Salvini, D. Tangredi, F. Vasca, “Strumenti e processi per la costruzione di reti nelle periferie cittadine”, in F. Vasca, A. Riccardo, G. Capuano (eds.), “Reti di periferia”, Aracne editrice, Roma, Italy, 2016, p. 23–50.

- 2014 – F. Vasca, “Che farà quest’anno la nostra squadra del cuore?”, *AbbiAbbè*, 24 agosto 2015.
- F. Vasca, “Come lumache”, *AbbiAbbè*, 23 febbraio 2015.
- 2014 – F. Vasca, “Il bisogno di organizzare la speranza. Appunti sull’attività della Scuola di Formazione all’Impegno Sociale e Politico”, in G. P. Bortone, P. Graziano, E. Nappa (eds.), “Nella speranza siamo salvati. Attesa, fiducia, proseppeiva negli orizzonti del presente”, *Il Pozzo di Giacobbe*, Cortile San Teodoro, Trapani, Italy, 2014, p. 199-213.
- 2007 – F. Vasca, “Nuove frontiere per l’hardware in the loop”, *Automazione e Strumentazione* (editoriale), February 2007.
- 2005 – F. Vasca, “La Simulazione per lo Scheduling negli Impianti”, *Automazione e Strumentazione* (editoriale), April 2005, p. 9.
- 2004 – O. Barbarisi, C. Del Vecchio, L. Glielmo, F. Vasca, “Simulazione di Sistemi Ibridi Manifatturieri”, *Automazione e Strumentazione*, February 2004, p. 71–74.
- 2002 – A. Cavallo, R. Setola, F. Vasca, “La nuova guida a Matlab, Simulink e Control Toolbox”, *Liguori Editore*, Napoli, March 2002.
- A. Di Blasio, L. Glielmo, O. R. Natale, F. Vasca, “Integrazione di Sistemi per la Automazione a Supporto della Produzione Vitivinicola”, *Automazione e Strumentazione*, March 2002, p. 115–120.
- 1994 – A. Cavallo, R. Setola, F. Vasca, “Guida operativa a MATLAB, SIMULINK e Control Toolbox”, *Liguori Editore*, Napoli, Italy, November 1994.