



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 14/07/2023, N. 8138 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/07/2023, N. 57 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G1 - AUTOMATICA - S.S.D. ING-INF/04 - AUTOMATICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DEIB_5).

RELAZIONE FINALE

Prof. COLANERI Patrizio - Politecnico di Milano;

Prof. DE SCHUTTER Bart - TU Delft;

Prof. DIEHL Moritz - University of Freiburg,

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 11162 prot. N. 220143 del 26/09/2023, composta dai seguenti professori:

si è riunita il giorno 3 Novembre 2023 alle ore 14.30, per la prima riunione telematica.

Ogni Commissario si collega dalla propria postazione elettronica, come di seguito specificato:

- Prof. COLANERI Patrizio presso Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, (DEIB) Politecnico di Milano, Italia
- Prof. DE SCHUTTER Bart presso Delft Center for Systems and Control, Delft University of Technology (TU Delft), The Netherlands
- Prof. DIEHL Moritz presso Systems Control and Optimization Laboratory, IMTEK, Faculty of Engineering, *University of Freiburg, Germany*

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

PATRIZIO COLANERI, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Presidente;

PATRIZIO COLANERI, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Segretario;

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice e il Segretario della stessa hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione, stabilendo il punteggio minimo al di sotto del quale i candidati non sono stati inseriti in graduatoria.

il giorno 1 Dicembre 2023 alle ore 10:30, la Commissione si è riunita per prendere visione dell'elenco dei candidati. Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica, come di seguito specificato:

- Prof. COLANERI Patrizio presso Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, (DEIB) Politecnico di Milano, Italia
- Prof. DE SCHUTTER Bart presso Delft Center for Systems and Control, Delft University of Technology (TU Delft), The Netherlands

- Prof. DIEHL Moritz

presso Systems Control and Optimization Laboratory, IMTEK, Faculty of Engineering, *University of Freiburg, Germany*

I candidati risultavano essere:

- 1) BASCETTA Luca
- 2) CORNO Matteo
- 3) FAGIANO Lorenzo Mario
- 4) FARINA Marcello
- 5) GARATTI Simone

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

La Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli criteri stabiliti e un giudizio a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

La Commissione quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni, valutando inoltre la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività.

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

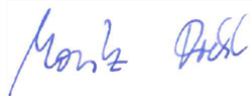
LA COMMISSIONE

Prof. Patrizio Colaneri (Presidente e Segretario)

Prof. Bart De Schutter (Componente)



Prof. Moritz Diehl (Componente)





SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 14/07/2023, N. 8138 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/07/2023, N. 57 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G1 - AUTOMATICA - S.S.D. ING-INF/04 - AUTOMATICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DEIB_5).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.	Totale
BASCETTA Luca	32/45	30/30	10/15	7/10	79
CORNO Matteo	35/45	30/30	15/15	10/10	90
FAGIANO Lorenzo Mario	43/45	25/30	15/15	10/10	93
FARINA Marcello	37/45	30/30	8/15	2/10	77
GARATTI Simone	41/45	30/30	5/15	0/10	76

CANDIDATO: BASCETTA LUCA

CURRICULUM:

Luca Bascetta è nato nel 1974. Ha ottenuto la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica nel 1999 e il dottorato in Ingegneria dell'Informazione nel 2004, presso il Politecnico di Milano. E' stato ricercatore presso il Politecnico di Milano dal 2006 al 2014. Dal 2015 è Professore Associato presso il Politecnico di Milano, dove è attualmente coordinatore del consiglio del corso di Laurea Magistrale in Agricultural Engineering che ha contribuito a progettare.

Ha ottenuto l'abilitazione nazionale per professore di prima fascia nel 2019.

I suoi principali interessi di ricerca riguardano la modellazione, l'identificazione e il controllo di robots industriali e mobili, con particolare riguardo alla pianificazione e inseguimento di traiettorie per applicazioni in agricoltura. Su queste tematiche è stato autore, o coautore, di 37 articoli apparsi su riviste internazionali, 87 contributi a conferenze internazionali, 1 capitolo di libro.

Dal 2015 al 2018 è stato Associate Editor della rivista IEEE Robotics and Automation Letters. Dal 2018 è Associated Editor della rivista Control Engineering Practice. Dal 2021 è Associate Editor delle IEEE Transactions on Automation Science and Engineering. Ha inoltre ricoperto il ruolo di Associated Editor in alcune conferenze internazionali ed è stato chair del technical program per una conferenza internazionale nel 2018. E' senior member della IEEE Robotic and Automation Society.

E' stato investigatore in 15 progetti nazionali, task leader e coordinatore in due progetti nazionali e persona in carica in un progetto europeo FP7.

E' (co)-titolare di 4 brevetti (3 nazionali, uno internazionale).

L'attività didattica in corsi di primo e secondo livello presso il Politecnico di Milano è imponente a partire dal 2001 (circa 400 ETCS). Si contano anche alcuni corsi di dottorato.

Ha supervisionato numerose tesi di Laurea magistrale e 7 tesi di dottorato.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	L. BASCETTA, P. Rocco. Two-time scale visual servoing of eye-in-hand flexible manipulators, <i>IEEE Transactions on Robotics</i> , USA, Vol. 22, No. 4, August 2006, pp. 818-830.	Eccellente
2	A. Leva, L. BASCETTA. Set point tracking optimisation by causal nonparametric modelling, <i>Automatica</i> , USA, Vol. 43, No. 11, November 2007, pp. 1984-1991.	Molto buono
3	L. BASCETTA, G. Magnani, P. Rocco. Velocity estimation: assessing the performance of non model-based techniques, <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , USA, Vol. 17, No. 2, March 2009, pp. 424-433.	Eccellente
4	L. BASCETTA, P. Rocco. Revising the robust-control design for rigid robot manipulators, <i>IEEE Transactions on Robotics</i> , USA, Vol. 26, No. 1, February 2010, pp. 180-187.	Molto buono
5	L. BASCETTA, G. Magnani, P. Rocco, A.M. Zanchettin. Performance limitation in field-oriented control for asynchronous machines with low resolution position sensing, <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , USA, Vol. 18, No. 3, May 2010, pp. 559-573.	Eccellente
6	L. BASCETTA, P. Rocco, G. Magnani. Force ripple compensation in linear motors based on closed-loop position-dependent identification, <i>IEEE Transactions on Mechatronics</i> , USA, Vol. 15, No. 3, June 2010, pp. 349-359.	Eccellente

7	G. Buizza Avanzini, N.M. Ceriani, A.M. Zanchettin, P. Rocco, L. BASCETTA. Safety control of industrial robots based on a distributed distance sensor, <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , USA, Vol. 22, No. 6, November 2014, pp. 2127-2140.	Molto buono
8	M. Pirota, M. Restelli, L. BASCETTA. Policy gradient in Lipschitz Markov Decision Processes, <i>Machine Learning</i> , Germany, Vol. 100, No. 2-3, September 2015, pp. 255-283.	Buono
9	A.V. Papadopoulos, L. BASCETTA, G. Ferretti. Generation of human walking paths, <i>Autonomous Robots</i> , Germany, Vol. 40, No. 1, January 2016, pp 59-75.	Buono
10	Bardaro, L. BASCETTA, E. Ceravolo, M. Farina, M. Gabellone, M. Matteucci. MPC-based control architecture of an autonomous wheelchair for indoor environments, <i>Control Engineering Practice</i> , The Netherlands, Vol. 78, 2018, pp. 160-174.	Buono
11	B. Sakcak, L. BASCETTA, G. Ferretti, M. Prandini. Sampling-based optimal kinodynamic planning with motion primitives, <i>Autonomous Robots</i> , Germany, Vol. 43, 2019, pp. 1715-1732.	Buono
12	B. Sakcak, L. BASCETTA, G. Ferretti, M. Prandini. An admissible heuristic to improve convergence in kinodynamic planners using motion primitives, <i>IEEE Control Systems Letters</i> , USA, Vol. 4, No. 1, 2020, pp. 175-180	Molto buono
13	L. BASCETTA, M. Baur, G. Ferretti. A simple and reliable technique to design kinematic-based sideslip estimators, <i>Control Engineering Practice</i> , The Netherlands, Vol. 96, 2020, pp. 1-17.	Buono
14	L. BASCETTA, G. Ferretti. LFT-based identification of lateral vehicle dynamics, <i>IEEE Transactions on Vehicular Technology</i> , USA, Vol. 71, No. 2, February 2022, pp. 1349-1362.	Molto buono
15	L. BASCETTA, M. Farina, A. Gabrielli, M. Matteucci. A feedback linearisation algorithm for single-track models with structural stability properties, <i>Control Engineering Practice</i> , The Netherlands, Vol. 128, November 2022, pp. 105318.	Buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Luca Bascetta è autore di 37 articoli apparsi su riviste internazionali, la maggior parte delle quali di **buona qualità**, 1 contributo su libro, 87 articoli presentati a conferenze internazionali. Il totale delle citazioni (secondo Scopus) è di 1547 con un Hindex di 22.

Con riferimento al periodo della sua attività di ricerca, la produzione scientifica è **relativamente intensa**, di **buona qualità** e condotta con impegno continuo.

La visibilità scientifica della sua ricerca nella comunità internazionale è **discreta**.

I lavori sottomessi sono totalmente coerenti con l'area tematica di riferimento, e forniscono contributi originali relativamente alle tematiche della robotica.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è BUONO.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è **intensa e continuativa** dal 2001, sia in corsi di Laurea sia in corsi di Laurea Magistrale di Ingegneria dell'Automazione e di "Agricultural Engineering".

Il totale dei crediti "erogati" presso il Politecnico di Milano è circa 400. Il candidato svolge o ha svolto **intenso** lavoro di supervisione di tesi di Laurea Magistrale e di tesi di dottorato (7).

Il giudizio complessivo sull'attività didattica è ECCELLENTE

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Ha partecipato a 15 progetti nazionali, ed è stato task leader e coordinatore in due progetti nazionali e coordinatore locale di progetto europeo FP7.

Il giudizio complessivo sulla responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati è BUONO.

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI:

E' (co)-titolare di 4 brevetti (3 nazionali, uno internazionale).

Il giudizio complessivo sul trasferimento tecnologico è BUONO.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dal curriculum vitae e dalle pubblicazioni scientifiche è chiaro che la conoscenza della lingua inglese è **MOLTO BUONA.**

CANDIDATO: CORNO MATTEO

Matteo CORNO è nato nel 1980. Ha ottenuto la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica nel 2005 e il dottorato in Ingegneria dell'Informazione nel 2009, presso il Politecnico di Milano. Ha passato alcuni mesi all'estero sia come studente (University of Illinois, University of Minnesota) sia come post-doc (University Johannes Kepler in Linz). E' stato ricercatore (assistant professor) presso la Delft University of Technology (2009-2011), e successivamente ricercatore presso il Politecnico di Milano. Dal Gennaio 2015 è Professore Associato presso il Politecnico di Milano, dove è attualmente membro del Collegio di Dottorato di Ingegneria dell'Informazione, coordinatore degli scambi internazionali dei curricula in Automazione e membro della commissione "open day". Ha ottenuto l'abilitazione nazionale per professore di prima fascia nel 2018.

I suoi principali interessi di ricerca riguardano la modellazione, l'identificazione e il controllo della dinamica di veicoli su ruota, elettrici e ibridi e la stima dello stato di carica di batterie.

Su queste tematiche è stato autore, o coautore, di 70 articoli apparsi su riviste internazionali, 112 contributi a conferenze internazionali, 5 capitoli di libro.

Ha ricevuto il premio per il miglior articolo interattivo (poster) al Congresso IFAC 2005 e il premio come miglior articolo sulla rivista Control Engineering Practice 2021. Altri premi riguardano la squadra di PoliMOVE (presso la quale è leader tecnico) vincitrice di corse di veicoli autonomi (2022-2023), il premio Marconi dell'Accademia dei Lincei per un lavoro di innovazione industriale (2015) e altri premi e menzioni. Ha tenuto una presentazione plenaria in Messico e 3 seminari invitati in università e centri di ricerca in Europa.

E' stato PI di 6 progetti di ricerca competitivi (ESA, Polisocial, Smart Fashion and Design, SIR -MUR, Honda 2 R&D Europe) ed è stato PI o co-PI di 70 progetti industriali sia nazionali (Merlo, Blubrake, Iveco, Winnica, Same Deutz Fahr, E-Shock, Yape, E-Novia, Magneti-Marelli, Maserati, Ducati, Aprilia, Fiat, Thales Alenia, Yamaha, Pirelli, Ferrari, Brembo, Lamborghini) sia internazionali (Hyundai, Huawei, Rimac Technology, Briggs and Stratton, Peugeot, HP Performance Systems, Yamaha), per un totale di circa 3 milioni di euro nel periodo 2019-2023.

E' (co)-fondatore di 7 spin-off del Politecnico, di una azienda (enterprise factory) e (co)-titolare di 20 brevetti.

Dal 2007 al 2010 ha tenuto esercitazioni in corsi Robotica Industriale e Controlli Automatici.

Successivamente ha tenuto regolarmente corsi nella Laurea e Laurea Magistrale (circa 15 ETCS per anno).

Ha tenuto due corsi anche presso la Delft University of Technology (7 ETCS, 2009-2011).

Ha supervisionato numerosissime tesi di Laurea magistrale e 25 tesi di dottorato.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	M. Corno, N. Bhatt, S. M. Savaresi and M. Verhaegen (2014). <i>Electrochemical Model Based State of Charge Estimation for Li-ion Cells</i> . IEEE Transaction on Control Systems Technology. Vol 23, issue 1.	Molto buono
2	M.Corno, F. Roselli, and S.M. Savaresi (2016) <i>Bilateral Control of SeNZA: A Series Hybrid Electric Bicycle</i> in IEEE Transactions on Control Systems Technology 25(3), 864-874.	Eccellente
3	Guanetti, S. Formentin, M. Corno, S. M. Savaresi (2017) <i>Optimal energy management in series hybrid electric bicycles</i> in Automatica 96-106.	Eccellente
4	D. Selmanaj, M. Corno, G. Panzani and S. M. Savaresi (2017) <i>Vehicle sideslip estimation: A kinematic based approach</i> in Control Engineering zzzzz 67, 1-12.	Buono
5	Corno, M., Pozzato, G. (2019). <i>Active adaptive battery aging management for electric vehicles</i> . IEEE Transactions on Vehicular Technology, 69(1), 258-269.	Molto buono
6	L. Lucchini A, Formentin S, Corno M, Piga D, Savaresi SM. (2020) <i>Torque vectoring for high-performance electric vehicles: an efficient MPC calibration</i> . IEEE Control Systems Letters. 2020 Mar 19;4(3):725-30.	Molto buono

7	Corno M, Panzani G, Roselli F, Giorelli M, Azzolini D, Savaresi SM. (2020) <i>An LPV Approach to Autonomous Vehicle Path Tracking in the Presence of Steering Actuation Nonlinearities</i> . IEEE Transactions on Control Systems Technology 29.4 (2020): 1766-1774.	Molto buono
8	Corno M. (2020) <i>Efficient Control-Oriented Coupled Electrochemical Thermal Modeling of Li-Ion Cells</i> . IEEE Transactions on Industrial Electronics, 68(8), pp. 7024-7033, 9144419	Eccellente
9	Duz, A., Corno M. (2021) <i>Flexible Pricing Strategies in Electric Free-Floating Bicycle Sharing</i> . IEEE Access, vol. 9, pp. 152972-152983, 2021	Molto buono
10	Savaia, G., Panzani, G., Corno, M., Cecconi, J., Savaresi, S. M. (2021). <i>Hammerstein - Wiener modelling of a magneto-rheological dampers considering the magnetization dynamics</i> . Control Engineering Practice, 112, 104829.	Eccellente
11	B. Duz, A., Gimondi, A., Corno, M. Savaresi, S.M. (2022) <i>An Efficient Eco-Planner for Autonomous Vehicles With Focus on Passengers Comfort</i> IEEE Transactions on Vehicular Technology Volume 71, Issue 7, Pages 6984 – 69951	Molto buono
12	Corno, M., Duz, A., Savaresi, S. M. (2021). <i>Design of a Charge-Sustaining Energy Management System for a Free-Floating Electric Shared Bicycle</i> . IEEE Transactions on Control Systems Technology, doi: 10.1109/TCST.2021.3071197.	Eccellente
13	Corno, M., Gimondi, A. Panzani, G., Roselli, F. Alessandretti A. Savaresi S.M. (2022) <i>A Non-Optimization-Based Dynamic Path Planning for Autonomous Obstacle Avoidance</i> IEEE Transactions on Control Systems Technology, 31(2), pp.722-734.	Molto buono
14	M. Corno, M. Gerard, M. Verhaegen, E. Holweg (2012) <i>Hybrid ABS Control Using Force Measurement</i> IEEE Transactions on Control Systems Technology. vol.20, no.5, pp.1223,1235, Sept. 2012.	Molto buono
15	Marelli S., Corno M. (2021) <i>Model-Based Estimation of Lithium Concentrations and Temperature in Batteries Using Soft-Constrained Dual Unscented Kalman Filtering</i> . IEEE Transactions on Control System Technology 29(2) - 926-933	Molto buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Matteo Corno è autore di 70 articoli apparsi su riviste internazionali, la maggior parte di **qualità molto buona**, 5 contributi a libri, 112 articoli presentati a conferenze internazionali. Il totale delle citazioni (secondo Scopus) è di 3155 con un Hindex di 28.

Con riferimento al periodo della sua attività di ricerca, la produzione scientifica è **intensa**, di **qualità molto buona** e condotta con **impegno continuo**.

La visibilità scientifica della sua ricerca nella comunità internazionale è **buona**, come testimoniato dalla partecipazione come relatore a numerose conferenze internazionali, e all'attività come "plenary speaker" in una conferenza internazionale e da 3 seminari invitati in centri di ricerca all'estero.

I lavori sottomessi sono totalmente **coerenti** con l'area tematica di riferimento, e forniscono contributi originali relativamente alle tematiche del controllo e gestione energetica di veicoli su ruota, ibridi, elettrici e autonomi. Riguardo a questo ultimo aspetto, la pubblicazione no. 10 ha ricevuto il premio CEP Paper Award. E' da segnalare un altro premio come miglior articolo interattivo al Congresso IFAC 2015.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è MOLTO BUONO.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica è **intensa e continuativa**. Dal 2007 al 2010 ha tenuto esercitazioni in corsi Robotica Industriale e Controlli Automatici. Successivamente ha tenuto regolarmente corsi nella Laurea e Laurea Magistrale (circa 15 ETCS per anno). Il totale dei crediti "erogati" presso il Politecnico di Milano è circa 210. Ha tenuto due corsi anche presso la Delft University of Technology (7 ETCS, 2009-2011). Il candidato svolge o ha svolto **intensissimo** lavoro di supervisione di tesi di Laurea Magistrale (120) e di tesi di dottorato (25).

Il giudizio complessivo sull'attività didattica è ECCELLENTE

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Matteo Corno è stato PI di 6 progetti di ricerca competitivi (ESA, Polisocial, Smart Fashion and Design, SIR - MUR, Honda 2 R&D Europe) e 70 progetti industriali sia nazionali (Merlo, Blubrake, Iveco, Winnica, Same Deutz Fahr, E-Shock, Yape, E-Novia, Magneti-Marelli, Maserati, Ducati, Aprilia, Fiat, Thales Alenia, Yamaha, Pirelli, Ferrari, Brembo, Lamborghini) sia internazionali (Hyundai, Huawei, Rimac Technology, Briggs and Stratton, Peugeot, HP Performance Systems, Yamaha), per un finanziamento totale di circa 3 milioni di euro nel periodo 2019-2023.

Il giudizio complessivo sulla responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati è ECCELLENTE.

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI:

Matteo Corno ha una rete eccezionale di relazioni industriali ed è (co)-fondatore di 7 aziende spin-off del Politecnico (AS.CAR.I, AMDrive, Winnica, MiRide, Yape srl, Blubrake srl, ZeHus), di una azienda (E-Novia, enterprise factory) e (co)-titolare di 20 brevetti.

Il giudizio complessivo sul trasferimento tecnologico è ECCELLENTE

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dal curriculum vitae e dalle pubblicazioni scientifiche è chiaro che la conoscenza della lingua inglese è MOLTO BUONA.

CANDIDATO: FAGIANO LORENZO

CURRICULUM:

Lorenzo Mario FAGIANO è nato nel 1980. Ha ottenuto la Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Autoveicolo nel 2004 e il dottorato in Ingegneria dell'Informazione e dei Sistemi nel 2009, dal Politecnico di Torino. Nel 2005 ha lavorato presso il Centro Ricerche FIAT a Torino. E' stato ricercatore post dottorato al Politecnico di Torino (2009-10), Visiting Researcher all'University of California, Santa Barbara (2010-2012), ricercatore post dottorato e Senior Researcher all'ETH Zürich (2012-13). Dall'ottobre 2013 all'agosto 2016 ha lavorato presso ABB Switzerland, Corporate Research come Senior Scientist. Dal settembre 2016 è Professore Associato presso il Politecnico di Milano dove è attualmente vice-chair della sezione Automatica del dottorato in Ingegneria dell'Informazione e delegato per la ricerca e studi dottorali del Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria. Nel 2014 (e poi nel 2018) ha ottenuto l'abilitazione nazionale per professore di prima fascia.

I suoi principali interessi di ricerca riguardano il controllo predittivo, la generazione di energia con velivoli, il progetto di sistemi di controllo e stima con tecniche dirette dai dati, il controllo della stabilità di veicoli, il progetto di interruttori di potenza. Su queste tematiche è stato autore, o coautore, di 65 articoli apparsi su riviste internazionali, 95 contributi a conferenze internazionali, 3 capitoli di libro.

Dal 2015 al 2020 è stato Associate Editor delle IEEE Transactions on Control Systems Technology ed è nell'Editorial board della IEEE Conference on Control Technology and Applications (dal 2019) e dell'European Control Conference (dal 2020). E' stato organizzatore di un buon numero di sessioni invitate in conferenze internazionali, organizzatore di un numero speciale della rivista IEEE Transactions on Control Technology and Applications nel 2013 e IPC chair di una conferenza internazionale. E' senior member della IEEE Control System Society.

Ha ricevuto il premio per il miglior articolo dell'anno dalla rivista IEEE Transactions on Control Systems Technology e la sua tesi di dottorato ha vinto due premi nazionali per studenti. Ha ottenuto una borsa Marie Curie International Outgoing Fellowship e anche due riconoscimenti internazionali dalla commissione europea per i suoi contributi ai sistemi energetici e sistemi robotici.

E' stato invitato a tenere 4 presentazioni plenarie, 1 semi-p plenaria, 1 presentazione panel ad altrettante conferenze internazionali ed ha tenuto (circa 30) seminari invitati in università e centri di ricerca di primaria importanza in Europa e negli USA.

Ha raccolto ad oggi circa 4.3 milioni di euro sia da istituzioni pubbliche - European Commission (1 EU Marie Curie, 1 EU Horizon innovation project, California Energy Commission, Swiss National Science Foundation, Ministero dell'Università e della Ricerca (2 PRIN, 1 Partnership), Ministero degli affari esteri (Italia-Serbia progetto bilaterale, Fondazione Cariplo - sia private (ABB Corporate Research). Circa 2.29 milioni di euro sono stati ottenuti nel ruolo di PI o co-PI.

E' (co)-fondatore di due aziende spin-off (una tuttora attiva) ed è co-titolare di 6 brevetti.

Nel periodo 2006-2010 ha tenuto corsi a vari livelli presso il Politecnico di Torino, e dall'Anno Accademico 2016/17 è titolare di insegnamenti di primo livello (Laurea), secondo livello (laurea Magistrale) e terzo livello (dottorato) presso il Politecnico di Milano. Insegna regolarmente corsi di dottorato presso l'European Embedded Control Institute.

Ha supervisionato numerosi tesi di Laurea magistrale e 7 tesi di dottorato.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	L. Sabug, F. Ruiz, L. Fagiano, "SMGO: A set membership approach to data-driven global optimization", <i>Automatica</i> , vol. 133, pp. 109890, 2021	Eccellente
2	M. Lauricella, L. Fagiano, "Set Membership identification of linear systems with guaranteed simulation accuracy", <i>IEEE Transactions on Automatic Control</i> , vol. 65, n. 12, pp. 5189-5204, 2020	Eccellente
3	E. Terzi, M. Farina, L. Fagiano, R. Scattolini, "Learning-based predictive control for linear systems: A unitary approach", <i>Automatica</i> , vol. 109, pp. 108473, 2019	Eccellente
4	M. Tanaskovic, L. Fagiano, C. Novara, M. Morari, "Data-driven control of nonlinear systems: an on-line direct approach", <i>Automatica</i> , vol. 75, pp. 1-10, 2017	Eccellente
5	L. Fagiano, C. Novara, "Learning a nonlinear controller from data: theory, computation and experimental results", <i>IEEE Transactions on Automatic Control</i> , vol. 61, n. 7, pp. 1854-1868, 2016	Eccellente
6	M. Tanaskovic, L. Fagiano, R. Smith, M. Morari, "Adaptive receding horizon control for constrained MIMO systems", <i>Automatica</i> , vol. 50, n. 12, pp. 3019-3029, 2014	Eccellente
7	G. Schildbach, L. Fagiano, C. Frei, M. Morari, "The Scenario Approach for Stochastic Model Predictive Control with Bounds on Closed-Loop Constraint Violations", <i>Automatica</i> , vol. 50, n. 12, pp. 3009-3018, 2014	Eccellente
8	L. Fagiano, A. Teel, "Generalized terminal state constraint for model predictive control", <i>Automatica</i> , vol. 49, n. 9, pp. 2622-2631, 2013	Eccellente
9	C. Novara, L. Fagiano, M. Milanese, "Direct feedback control design for nonlinear systems", <i>Automatica</i> , vol. 49, n. 4, pp. 849-860, 2013	Eccellente
10	M. Canale, L. Fagiano, M. Milanese, "Set Membership approximation theory for fast implementation of Model Predictive Control laws", <i>Automatica</i> , vol. 45, n. 1, pp. 45-54, 2009	Eccellente
11	D. Saccani, L. Cecchin and L. Fagiano, "Multitrajectory Model Predictive Control for Safe UAV Navigation in an Unknown Environment," in <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , vol. 31, no. 5, pp. 1982-1997, 2023	Eccellente
12	L. Fagiano, E. Nguyen-Van, F. Rager, S. Schnez, C. Ohler, "Autonomous Take-Off and Flight of a Tethered Aircraft for Airborne Wind Energy", <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , vol. 26, n. 1, pp.151-166, 2018	Molto buono
13	A. Zraggen, L. Fagiano, M. Morari, "Automatic Retraction and Full Cycle Operation for a Class of Airborne Wind Energy Generators", <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , vol. 24, n. 2, pp. 594-608, 2016	Molto buono
14	L. Fagiano, A. Zraggen, M. Morari, M. Khammash, "Automatic crosswind flight of tethered wings for airborne wind energy: modeling, control design and experimental results", <i>IEEE Transactions on Control Syst. Technology</i> , vol. 22, n. 4, pp. 1433-1447, 2014	Molto buono
15	M. Canale, L. Fagiano, M. Milanese, "High altitude wind energy generation using controlled power kites", <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , vol. 18, n. 2, pp. 279-293, 2010	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Lorenzo Mario FAGIANO è autore di 65 articoli apparsi su riviste internazionali, la maggior parte delle quali altamente qualificate, 3 contributi a libri, 95 articoli presentati a conferenze internazionali. Il totale delle citazioni (secondo Scopus) è di 3571 con un Hindex di 31.

Con riferimento al periodo della sua attività di ricerca, la produzione scientifica è intensa, di **eccellente** qualità e condotta con impegno **continuo**. La visibilità scientifica della sua ricerca nella comunità internazionale è eccellente, come testimoniato dalle attività editoriali per una rivista scientifica internazionale di notevole valore, l'attività editoriale e organizzativa in conferenze di punta del settore, all'attività come "plenary speaker" in 6 conferenze internazionali e 30 seminari invitati in molte università e centri di ricerca all'estero. I lavori sottomessi sono totalmente coerenti con l'area tematica di riferimento, e forniscono contributi originali relativamente alle tematiche del controllo predittivo, all'identificazione "set membership", al progetto diretto di osservatori/controllore, ai sistemi robotici aerei allo sviluppo di sistemi eolici di produzione dell'energia. Riguardo a questo ultimo aspetto, la pubblicazione no. 15 ha ricevuto il premio 2011 "IEEE Transactions on Control Systems Technology Outstanding Paper Award". Sono da segnalare ulteriori riconoscimenti internazionali per la sua attività scientifica come l'"European Control Award 2019" e la "Mission Innovation Award 2019".

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è ECCELLENTE.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Nel periodo 2006-2010, il candidato come assistente ha tenuto 10 corsi di Laurea di primo e secondo livello e 4 corsi di dottorato al Politecnico di Torino. Dall'Anno Accademico 2016/17 è stato docente di 16 corsi (circa 125 ECTS) di Laurea di primo e secondo livello e di 6 corsi di dottorato, presso il Politecnico di Milano. Di questi 16 corsi, 4 sono corsi cosiddetti "Project work", insegnamenti innovativi proposti da una azienda ad un numero limitato di studenti. Dal 2021, è stato co-organizzatore e docente di 3 edizioni di corsi di dottorato internazionali dell'European Embedded Control Institute. Con i fondi di progetti il candidato ha finanziato e stabilito un nuovo laboratorio, chiamato Safe Automation Systems Laboratory (SAS-Lab), che include attualmente 7 candidati PhD e un post-doc. Il candidato è supervisore di 7 studenti PhD presso il Politecnico di Milano.

Il giudizio complessivo sull'attività didattica è MOLTO BUONO.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato ha raccolto ad oggi circa 4.3 milioni di euro sia da istituzioni pubbliche - European Commission (1 EU Marie Curie, 1 EU Horizon innovation project, California Energy Commission, Swiss National Science Foundation, Ministero dell'Università e della Ricerca (2 PRIN, 1 Partnership), Ministero degli affari esteri (Italia-Serbia progetto bilaterale, Fondazione Cariplo - sia private (ABB Corporate Research). Circa 2.29 milioni di euro sono stati ottenuti nel ruolo di PI o co-PI.

Il giudizio complessivo sulla responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati è ECCELLENTE.

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI:

Durante i quattro anni di esperienza di lavoro come ricercatore in ABB Corp. Research, Lorenzo Fagiano è stato coinvolto in diversi progetti di trasferimento tecnologico dalla "Corporate Research" alla "Business Unit". Lorenzo Fagiano ha al suo attivo (come co-inventore) 6 brevetti nel campo del controllo di sistemi energetici e di diagnostica di sistemi elettrici. Lorenzo Fagiano è co-fondatore di due aziende - Kitenenergy S.r.l., Torino, Italia, nel campo della generazione di energia da vento (11/2010, tuttora attiva), e della azienda STEM S.r.l., Milano, Italia, nel campo dei velivoli autonomi (12/2018, non più attiva).

Il giudizio complessivo sul trasferimento tecnologico è ECCELLENTE

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dal curriculum vitae e dalle pubblicazioni scientifiche è chiaro che la conoscenza della lingua inglese è MOLTO BUONA.

CANDIDATO: FARIN AMARCELLO

CURRICULUM:

Marcello FARINA è nato nel 1978. Ha ottenuto la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica nel 2003 e il dottorato in Ingegneria dell'Informazione nel 2007, dal Politecnico di Milano. Durante gli studi ha avuto un internato di ricerca presso il CESI (ora RSE), un contratto presso l'Istituto Nazionale di Metrologia Galileo Ferraris, ed è stato uno studente in visita presso l'Institute for System Theory and Automatic Control dell'Università di Stoccarda. E' stato poi assegnista di ricerca (dal 2009 al 2011), ricercatore (dal 2011 al 2014) presso il Politecnico di Milano, dove, da fine 2014 è professore associato. Fa parte del collegio dei docenti del dottorato di Ingegneria dell'informazione. Nel 2018 ha ottenuto l'abilitazione nazionale per professore di prima fascia.

I suoi principali interessi di ricerca riguardano l'identificazione e il controllo predittivo, decentralizzato e gerarchico applicati ai veicoli autonomi, ai sistemi elettrici, e ai sistemi biologici.

Su queste tematiche è stato autore, o coautore, di 67 articoli apparsi su riviste internazionali, 73 contributi a conferenze internazionali, 5 capitoli di libro.

Dal 2013 al 2023 è stato Associate Editor per la European Control Conference. Dal 2016 è Subject Editor della rivista Journal of Adaptive Control and Signal Processing e dal 2019 è Editore Associato della rivista IFAC Automatica.

Ha tenuto (circa 16) seminari invitati in università e centri di ricerca di primaria importanza in Europa.

Ha ricevuto la EU Maria Curie Fellowship nel 2005, una sovvenzione (Ingenio Fellowship) dalla regione Lombardia e un finanziamento dell'attività di ricerca di base FARB 2017.

Marcello Farina ha partecipato a numerosi progetti di ricerca. In particolare è stato coordinatore scientifico del progetto Polisocial 2021 (finanziato dal Politecnico di Milano) ed è coordinatore locale di un Prin 2022. Ha ottenuto contratti di ricerca privati da Addfor srl e da Elettrolux Italia srl e ha partecipato come ricercatore in numerosi progetti industriali con RSE, Siemens, Inrim, EDF (società elettrica francese). E' co-titolare di 1 brevetti (in revisione).

Ha tenuto esercitazioni e lezioni in corsi di primo e secondo livello a partire dal 2004, per un totale di circa 160 ECTS. Sono da segnalare numerosi corsi PhD in Italia e anche all'estero nell'ambito dell'European Embedded Control Institute.

Ha supervisionato o co-supervisionato 36 tesi di Laurea Magistrale 9 tesi di dottorato.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Terzi, L. Fagiano, M. Farina, R. Scattolini. Learning-based predictive control for linear systems: a unitary approach. <i>Automatica</i> . Volume 108, pp. 1-13, 2019.	Eccellente
2	M. Farina, X. Zhang, R. Scattolini. A hierarchical multi-rate MPC scheme for interconnected systems. <i>Automatica</i> . Volume 90, 2018, pp. 38-46.	Eccellente
3	M. Farina, R. Carli. Partition-based Distributed Kalman Filter with plug and play features. <i>IEEE Transactions on Control of Network Systems</i> . Volume 5 (1), 2018, pp 560-570.	Eccellente
4	S. Raimondi Cominesi, M. Farina, L. Giulioni, B. Picasso, R. Scattolini. A two-layer stochastic Model Predictive Control scheme for microgrids. <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , Volume 26(1), pp. 1-13, 2018.	Molto buono

5	M. Farina, L. Giulioni, R. Scattolini. Stochastic linear Model Predictive Control with chance constraints - a review. <i>Journal of Process Control</i> , Volume 44, pp. 53-67, 2016.	Molto buono
6	Farina, R. Scattolini. Model predictive control of linear systems with multiplicative unbounded uncertainty and chance constraints. <i>Automatica</i> , Volume 70, pp. 258-265, 2016.	Molto buono
7	M. Farina, L. Giulioni, L. Magni, R. Scattolini. An MPC approach to output-feedback control of stochastic linear discrete-time systems. <i>Automatica</i> . Volume 55, pp. 140-149, 2015.	Molto buono
8	S. Rivero, M. Farina, G. Ferrari Trecate. Plug-and-play model predictive control based on robust control invariant sets. <i>Automatica</i> . Volume 50, Issue 8, pp. 2179-2186, 2014.	Molto buono
9	G. Betti, M. Farina, and R. Scattolini. A robust MPC algorithm for offset-free tracking of constant reference signals. <i>IEEE Transactions on Automatic Control</i> . Volume 58, number 9, 2013, pp.2394-2400.	Molto buono
10	S. Rivero, M. Farina, and G. Ferrari Trecate. Plug-and-Play Decentralized Model Predictive Control for Linear Systems. <i>IEEE Transactions on Automatic Control</i> . Volume 58, number 10, 2013, pp. 2608-2614.	Molto buono
11	Farina and R. Scattolini. Distributed predictive control: a non-cooperative algorithm with neighbor- to-neighbor communication for linear systems. <i>Automatica</i> 48, pp. 1088 - 1096, 2012.	Eccellente
12	Farina, G. Ferrari-Trecate and R. Scattolini. Distributed Moving Horizon Estimation for Linear Con- strained Systems. <i>IEEE Transactions on Automatic Control</i> . Volume 55 (11), pp. 2462-2475, 2010.	Eccellente
13	M. Farina, G. Ferrari-Trecate and R. Scattolini. Moving-horizon partition-based state estimation of large- scale systems. <i>Automatica</i> , Volume 46(5). pp. 910-918, 2010.	Molto buono
14	E. Pisoni, M. Farina, C. Carnevale, L. Piroddi. Forecasting peak air pollution levels using NARX models. <i>Engineering Applications of Artificial Intelligence</i> , 22 (4-5), pp. 593-602, 2009.	Buono
15	W. D'Amico, M. Farina. Virtual Reference Feedback Tuning for linear discrete-time systems with robust stability guarantees based on Set Membership. <i>Automatica</i> , Volume 157, n. 1112282023, 2023.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Marcello Farina è autore di 67 articoli apparsi su riviste internazionali, la maggior parte delle quali di **eccellente** qualità, 5 contributi a libri, 73 articoli presentati a conferenze internazionali. Il totale delle citazioni (secondo Scopus) è di 2717 con un Hindex di 26.

Con riferimento al periodo della sua attività di ricerca, la produzione scientifica è intensa, di qualità **eccellente** e condotta con impegno **continuo**.

La visibilità scientifica della sua ricerca nella comunità internazionale è **molto buona**, come testimoniato dalle attività editoriali per due riviste scientifiche internazionali, una di notevole valore, dall'attività editoriale e organizzativa in conferenze di punta del settore, dall'attività seminariale svolta su inviti in molte università e centri di ricerca europee.

I lavori sottomessi sono totalmente coerenti con l'area tematica di riferimento, e forniscono contributi originali relativamente alle tematiche dell'identificazione e del controllo predittivo, gerarchico e decentralizzato.

Sono da segnalare alcuni riconoscimenti per la sua attività scientifica come una EU Marie Curie Fellowship e un finanziamento FARB 2017.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è MOLTO BUONO.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Marcello Farina ha tenuto esercitazioni e lezioni in corsi di primo e secondo livello a partire dal 2004, per un totale di circa 160 ECTS. Sono da segnalare numerosi corsi PhD in Italia e anche all'estero nell'ambito dell'European Embedded Control Institute. Ha supervisionato o co-supervisionato 36 tesi di Laurea Magistrale 9 tesi di dottorato. Tre tesi magistrali supervisionate dal candidato hanno vinto premi

Il giudizio complessivo sull'attività didattica è ECCELLENTE.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Marcello Farina ha partecipato o partecipa a diversi progetti di ricerca, in pochi con responsabilità diretta. In particolare, è stato coordinatore scientifico del progetto Polisocial 2021 (finanziato dal Politcnico di Milano) ed è coordinatore locale di un Prin 2022.

Ha inoltre ottenuto contratti di ricerca privati da Addfor srl e da Elettrolux Italia srl e ha partecipato come ricercatore in numerosi progetti industriali con RSE, Siemens, Inrim, EDF (società elettrica francese).

Il giudizio complessivo sulla responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati è BUONO

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI

Marcello Farina ha collaborato in diversi progetti industriali/applicativi. Non risultano attività tese alla creazione di nuove imprese. Risulta la co-titolarità di 1 brevetto (in revisione).

Il giudizio complessivo sul trasferimento tecnologico è DISCRETO

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dal curriculum vitae e dalle pubblicazioni scientifiche è chiaro che la conoscenza della lingua inglese è MOLTO BUONA.

CANDIDATO: GARATTI SIMONE

CURRICULUM:

Simone GARATTI è nato nel 1976. Ha ottenuto la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica nel 2000 e il dottorato in Ingegneria dell'Informazione nel 2004, presso il Politecnico di Milano. Dal 2013 è membro del collegio dei docenti per il dottorato in Ingegneria dell'Informazione e vice-chair per l'area di Automatica del corso di dottorato

stesso.

Nel 2020 ha ottenuto l'abilitazione nazionale per professore di prima fascia.

I suoi principali interessi di ricerca riguardano l'identificazione, l'ottimizzazione e il controllo dai dati con un approccio innovativo, detto a "scenario", che il candidato ha introdotto con successo nella comunità scientifica dell'Automatica. Su queste tematiche è stato autore, o coautore, di 41 articoli apparsi su riviste internazionali, 62 contributi a conferenze internazionali, 4 capitoli su libri. E' da segnalare la presenza di un libro monografico pubblicato da SIAM nel 2018.

Dal 2020 è Associate Editor per la rivista Journal of Adaptive Control and Signal Processing e la rivista Machine Learning and Knowledge Extraction. Dal 2019 è membro del CEB della IEEE CSS e dal 2013 al 2020 è stato membro del CEB dell'EUCA. Ha partecipato all'organizzazione di alcune conferenze come membro dell'editorial board, publicity chair, e organizzatore di sessioni invitate.

Simone Garatti è stato "main speaker" alla ECSO-CMS Conference, "keynote speaker" in una conferenza IEEE e "invited speaker" in 5 workshop internazionali. Ha tenuto inoltre 8 seminari invitati in università e centri di ricerca di primaria importanza in Europa, Australia e USA.

Ha ricevuto una fellowship per la mobilità di breve periodo dal CNR per una visita presso l'università della California.

Simone Garatti ha partecipato a numerosi progetti di ricerca. In particolare, è stato PI in un progetto di ricerca della regione Lombardia e di un progetto industriale.

Ha tenuto esercitazioni e lezioni in corsi di primo e secondo livello a partire dal 2000, per un totale di circa 380 ECTS. Sono da segnalare 113 di ore di insegnamento tenuti nell'ambito dell'HYCON-EECI (International Graduate studies in Control). all'estero nell'ambito dell'European Embedded Control Institute.

Ha supervisionato o co-supervisionato 18 tesi di Laurea Magistrale 5 tesi di dottorato.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	<i>S. Garatti, M.C. Campi, S. Bittanti, "Assessing the quality of identified models through the asymptotic theory – When is the result reliable?", Automatica (regular paper), 40(8): 1319-1332, 2004.</i>	Eccellente
2	<i>M. Campi, S. Garatti, "The exact feasibility of randomized solution of uncertain convex programs", SIAM Journal on Optimization, 19(3): 1211-1230, 2008.</i>	Eccellente
3	<i>M.C. Campi, G. Calafiore, S. Garatti, "Interval predictor models: identification and reliability", Automatica (regular paper), 45(2): 382-392, 2009.</i>	Eccellente
4	<i>M. Campi, S. Garatti, M. Prandini, "The scenario approach for systems and control design", Annual Reviews in Control, 33(2):149-157, 2009.</i>	Buono
5	<i>S. Garatti, R.R. Bitmead, "On resampling and uncertainty estimation in linear system identification", Automatica (regular paper), 46(5): 785-795, 2010.</i>	Eccellente
6	<i>M. Prandini, S. Garatti, R. Vignali, "Performance assessment and design of abstracted models for stochastic hybrid systems through a randomized approach", Automatica (brief paper), 50(11): 2852-2860, 2014.</i>	Molto buono
7	<i>A. Falsone, K. Margellos, S. Garatti, M. Prandini, "Dual decomposition for multi-agent distributed optimization with coupling constraints", Automatica (regular</i>	Eccellente

	paper), 84:149-158, 2017.	
8	K. Margellos, A. Falsone, S. Garatti, M. Prandini, “Distributed constrained optimization and consensus in uncertain networks via proximal minimization”, IEEE Transactions on Automatic Control (full paper) , 63(5):1372-1387, 2018.	Eccellente
9	M.C. Campi, S. Garatti, F.A. Ramponi, “A general scenario theory for non-convex optimization and decision making”, IEEE Transactions on Automatic Control (full paper) , 63(12):4067-4078, 2018.	Eccellente
10	S. Garatti, M.C. Campi, A. Carè, “On a class of interval predictor models with universal reliability”, Automatica (brief paper) , 110(108542):1-9, 2019.	Molto buono
11	A. Falsone, L. Deori, D. Ioli, S. Garatti, M. Prandini, “Optimal disturbance compensation for constrained linear systems operating in stationary conditions: a scenario-based approach”, Automatica (brief paper) , 110(108537):1-9, 2019.	Molto buono
12	L. Deori, S. Garatti, M. Prandini, “A randomized relaxation method to ensure feasibility in stochastic control of linear systems subject to state and input constraints”, Automatica (brief paper) , 115(108854):1-9, 2020.	Molto buono
13	A. Falsone, L. Deori, D. Ioli, S. Garatti, M. Prandini, “Optimal steady-state disturbance compensation for constrained linear systems: the Gaussian noise case”, IEEE Transactions on Automatic Control (full paper) , 67(12):6322-6332, 2022.	Molto buono
14	A. Falsone, K. Margellos, J. Zizzo, M. Prandini, S. Garatti, “On the Sensitivity of Linear Resource Sharing Problems to the Arrival of New Agents”, IEEE Transactions on Automatic Control (full paper) , 68(1):272-284, 2023.	Molto buono
15	S. Garatti, M.C. Campi, A. Carè, “Complexity is an effective observable to tune early stopping in scenario optimization”, IEEE Transactions on Automatic Control (full paper) , 68(2):928-942, 2023.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Simone Garatti è autore/coautore di 41 articoli apparsi su riviste internazionali, la maggior parte delle quali altamente qualificate, 4 contributi a libri, 62 articoli presentati a conferenze internazionali e 1 libro “Introduction to the scenario approach”, pubblicato da SIAM, 2018.

Il totale delle citazioni (secondo Scopus) è di 2181 con un Hindex di 19.

Con riferimento al periodo della sua attività di ricerca, la produzione scientifica è **intensa**, di **eccellente** qualità e condotta con impegno **continuo**.

La visibilità scientifica della sua ricerca nella comunità internazionale è eccellente, come testimoniato dalle attività editoriali per due riviste scientifiche internazionali, dall’attività editoriale e organizzativa in conferenze di punta del settore, dall’attività seminariale svolta su inviti in diverse università e centri di ricerca europee, in India, Canada e Australia.

I lavori sottomessi sono totalmente **coerenti** con l’area tematica di riferimento, e forniscono contributi **originali** relativamente alle tematiche dell’identificazione, l’ottimizzazione e il controllo dai dati con un approccio **innovativo**, detto a “scenario”.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è ECCELLENTE

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Ha tenuto esercitazioni e lezioni in corsi di primo e secondo livello a partire dal 2000, per un totale di circa 380 ECTS. Sono da segnalare 113 di ore di insegnamento tenuti nell’ambito dell’HYCON-EECI (International Graduate studies in Control), all’estero nell’ambito dell’European Embedded Control Institute.

Ha supervisionato o co-supervisionato 18 tesi di Laurea Magistrale 5 tesi di dottorato.

Il giudizio complessivo sull’attività didattica è ECCELLENTE.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Simone Garatti ha partecipato a numerosi progetti di ricerca. In particolare, è stato PI in un progetto di ricerca della regione Lombardia e di un progetto industriale.

Il giudizio complessivo sulla responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati è DISCRETO

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI

Simone Garatti ha collaborato in diversi progetti industriali/applicativi. Non risultano attività tese alla creazione di nuove imprese o brevetti accettati o proposti in revisione.

Il giudizio complessivo sul trasferimento tecnologico è DEBOLE

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Dal curriculum vitae e dalle pubblicazioni scientifiche è chiaro che la conoscenza della lingua inglese è **MOLTO BUONA**.

LA COMMISSIONE

Prof. Patrizio Colaneri (Presidente e Segretario) _____


Prof. Bart de Schutter (Componente)



Prof. Moritz

Diehl

(Componente)





SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 14/07/2023, N. 8138 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/07/2023, N. 57 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G1 - AUTOMATICA - S.S.D. ING-INF/04 - AUTOMATICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DEIB_5).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
Lorenzo Fagiano	93
Matteo Corno	90
Luca Bascetta	79
Marcello Farina	77
Simone Garatti	76

Milano, 1° dicembre 2023

LA COMMISSIONE

Prof. Patrizio Colaneri (Presidente e Segretario) _____

Prof. Bart de Schutter (Componente)

Prof. Moritz Diehl (Componente)