

Lucia Pallottino

Curriculum Vitae

Professoressa Associata
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione
Centro di Ricerca "E. Piaggio"
Universita` di Pisa
lucia.pallottino@unipi.it

Dati personali

Fonte	Numero Articoli	Citazioni	H-index
Scholar	102	2543	20
Scopus	98	1960	17

Ruolo Attuale

Professoressa Associata in Automatica (ING-INF04) dal 01 Maggio 2015 presso l'Universita` di Pisa

Formazione e carriera

Carriera
Universitaria **Ricercatrice** in Automatica (ING-INF04) dal 20 Dicembre 2007 al 30 Aprile 2015 presso l'Universita` di Pisa

Assegnista di ricerca su "Tecniche di ottimizzazione applicata alla manipolazione e al controllo di sistemi dinamici ibridi" presso il Dipartimento di Sistemi Elettrici e Automazione della Universita` di Pisa, Luglio 2002-Luglio 2006

Studi **Dottorato di Ricerca** in Robotica e Automazione Industriale presso il Dipartimento di Sistemi Elettrici e Automazione dell'Universita` di Pisa dal novembre 1998 al 19 gennaio 2002. Tesi di Dottorato svolta sotto la supervisione Prof. A. Bicchi presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca "E. Piaggio", dal titolo: "Aircraft Conflict Resolution in "FREE FLIGHT" Air Traffic Management Systems: Models and Optimal Solutions"

Laurea in Matematica, indirizzo applicativo - Analisi Numerica - conseguita il 23 Aprile 1998 con la votazione di 109/110 presso l'Universita` degli Studi di Pisa. Tesi di Laurea svolta sotto la supervisione del Prof. Dario A. Bini (dal titolo "Il metodo di Weyl per l'approssimazione degli zeri di polinomi: analisi numerica e implementazione")

Diploma di maturità scientifica conseguito con la votazione di 60/60 presso il Liceo Scientifico "Filippo Buonarroti" di Pisa nel 1992

Visiting	Visiting Researcher presso il Mechanical and Aerospace Engineering Department (Prof. E. Frazzoli), della University of California at Los Angeles, Los Angeles, California, USA, dal 01/11/2004 al 31/12/2004 Visiting Research Scientist presso il Laboratory for Information and Decision Systems (Prof. E. Feron), del Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, Massachusetts, USA, dal 15/9/2000 al 30/6/2001
Stage	Stagista presso CSELT (Centro Studi e Laboratori Telecomunicazioni) di Telecom Italia a Torino; dal giugno 1998 al gennaio 1999. L'attività di ricerca e sviluppo è stata svolta presso l'unità di "Intelligenza Artificiale", e ha riguardato lo studio di problemi di Text Mining, Knowledge Management e Information Retrieval, per la classificazione e la categorizzazione di testi tramite reti Bayesiane, e l'uso di strumenti come Fulcrum, GrapeVine e Autonomy

Principali argomenti di ricerca e collaborazioni internazionali

I riferimenti bibliografici sono relativi ai soli articoli su rivista

Coordinamento di sistemi multi robot Uno dei principali argomenti di ricerca è quello della gestione e del coordinamento di sistemi in cui più robot si trovano a dover condividere delle risorse creando così società di robot ([36], [37], Progetti PLANET, RUNES, CHAT). I robot possono essere diversi in forma, dimensione, compiti da svolgere e vincoli cinematici e dinamici. La condivisione di spazi, di canali di comunicazione o di oggetti da manipolare necessita di organizzare e coordinare il sistema nel suo complesso. Tecniche di pianificazione e controllo basate su approcci di tipo centralizzato o distribuito sono state sviluppate in differenti ambiti applicativi e con differenti robot. Per la manipolazione di oggetti che richiedeva l'utilizzo di più robot in contemporanea o sequenzialmente si è andata a sviluppare una architettura di pianificazione di alto livello ([3], Progetto ILIAD) per sistemi di robot manipolatori e mobili. Per la manipolazione di oggetti attraverso droni si è andati a sviluppare una tecnica di controllo del sistema basato sulle forze di interazione tra il singolo robot e l'oggetto creando una comunicazione indiretta all'interno della squadra e garantendo la stabilità del sistema, in collaborazione col **Prof. Antonio Franchi, al tempo presso LAAS CNRS, Tolosa Francia** ([16], [25])

Diverse strategie centralizzate sono state sviluppate per il coordinamento di sistemi di robot mobili con tecniche di controllo ottimo per le formazioni ([30]), con tecniche tipiche dei sistemi di manipolazioni come quelle basate sulla cinematica inversa per lo svolgimento di diversi compiti ([7]), e con tecniche di controllo ottimo ([44] circa 180 citazioni su Scopus) e ottimizzazione ([41],[43, più di 300 citazioni su Scopus] in collaborazione con il **Prof. Feron, al tempo presso MIT, USA**)

Tecniche distribuite sono invece state sviluppate per sistemi mobili tenendo in considerazione vincoli di comunicazione o ritardi in collaborazione con il **Prof. Pecora, al tempo presso ORU, Orebro, Svezia** ([6], [8], [21] Progetto ILIAD). Nel caso di coordinamento tra robot mobili autonomi e pilotati da operatori si è svolta una collaborazione con il **Prof. Egerstedt al tempo presso Georgia tech, USA** ([23]). Sono inoltre state sviluppate tecniche di coordinamento distribuito basate su teoria dei giochi ([24]) o su regole in collaborazione con il **Prof. Frazzoli, al tempo presso Urbana Champaign UCLA USA** ([39] circa 200 citazioni su Scopus). Infine, per tenere conto di eventuali comportamenti malevoli o non corrispondenti alle regole, si sono sviluppate regole per la gestione di possibili intrusioni in collaborazione con il **Prof. Ollero, Siviglia, Spagna** ([34] progetti PLANET RUNES).

Pianificazione e controllo di robot mobili Le attività di ricerca hanno riguardato diverse strategie di pianificazione e/o controllo per diversi sistemi robotici a base mobile. Sono stati sviluppati algoritmi di pianificazione ottima per il supporto allo spostamento di non vedenti in ambienti indoor ([5]), e per veicoli con vincoli anolonomi con vincoli sulla visione ([28], [32], [33], [35], [37]). Algoritmi di localizzazione, pianificazione e controllo sono invece stati implementati per veicoli autonomi ([13]). Algoritmi di controllo whole-body sono invece stati sviluppati per la piattaforma a base mobile con torso antropomorfo Alter-Ego ([20]). Infine, il problema del controllo di robot mobili basato sull'active sensing è stato sviluppato ([2]) per andare a movimentare il robot con lo scopo di minimizzare l'incertezza sull'informazione ambientale acquisita durante la movimentazione stessa.

Pianificazione e controllo di manipolatori Diverse tecniche di pianificazione e controllo sono state sviluppate anche per robot manipolatori. Anche in questo settore si è spesso andati a considerare problemi di controllo ottimo e ottimizzazione adattati alle diverse tipologie di robot o compiti. Algoritmi per una interazione sicura tra robot e uomo sono stati sviluppati in collaborazione con il **Prof. Sami Haddadin, TUM, Monaco, Germania** ([9]). Sono state inoltre sviluppare tecniche di pianificazione ottima per manipolatori rigidi o flessibili considerando i vincoli su velocità, accelerazioni e jerk ([12], [19]). Tecniche di controllo basate sulla forza di interazione sono state studiate per il sistema di rimozione della plastica dal pallet ([1]). Sulla base dell'esperienza degli operatori umani sono state infine individuate e implementate strategie di presa e riposizionamento di prodotti su pallet ([10]). Per la presa di oggetti di forme e dimensioni differenti si è andati a sfruttare le capacità dell'operatore umano nel compiere queste attività e successivamente ad astrarle ed implementarle su un manipolatore ([11]). Tecniche di controllo dinamico sono state infine implementate per soft robot ([22]).

Sviluppo di Piattaforme Robotiche Nel corso degli anni, nel gruppo di ricerca, sono state progettate e costruite diverse piattaforme robotiche su cui sono stati implementati gli algoritmi di pianificazione e controllo sviluppati

Sistema di rimozione pellicola da pallets: in collaborazione con **Prof. Achim Lilienthal ORU, Orebro, Svezia**, per la parte di visione ([1],[18] Progetto ILIAD)

Sistema bimanulale per la presa e il posizionamento di prodotti su pallet ([10] Progetto ILIAD)

Robot soft su base mobile con torso antropomorfo ([17] Alter Ego)

Umanoide per il funzionamento in ambienti esterni e non strutturati in collaborazione con l'Ing. Tsagarakis dell'Istituto Italiano di Tecnologia ([26], [27], [29] più di 150 citazioni su Scopus, [31] Progetto Walkman)

Attività di Ricerca

Progetti Europei

ILIAD, Principal Investigator: Intra-Logistics with Integrated Automatic Deployment: safe and scalable fleets in shared spaces (ILIAD, H2020-ICT 732737, Start: January 2017, Duration: 48 months)

DeCAIR, Principal Investigator: Developing Curricula for Artificial Intelligence and Robotics (DeCAIR, Erasmus+ EPLUS 618535, Start: January 2021, Duration: 48 months)

EuROBIN, Ruolo: WP Leader: European ROBotics and AI Network (EuROBIN, HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01 101070596, Start: July 2022, Duration: 48 months)

DARKO, Ruolo: Key Researcher: Dynamic Agile Production Robots That Learn and Optimise Knowledge and Operations (DARKO, H2020-EU 101017274, Start: January 2021, Duration: 48 months).

WALKMAN, Ruolo: WP Leader: Whole-body Adaptive Locomotion and Manipulation (WALKMAN, FP7-ICT 611832, <http://www.walk-man.eu>, Start: September 2013, Duration: 48 months)

HYCON2, Ruolo: Key Researcher: Highly-Complex and Networked Control Systems (HYCON2 NOE ICT-257462, <http://www.hycon2.eu/> Start: September 1st, 2010, Duration: 48 months)

PLANET, Ruolo: Key Researcher: PLAtform for the deployment and operation of heterogeneous NETworked cooperating objects (PLANET ICT-2009-2130, <http://www.planet-ict.eu/> Start: October 1st, 2010, Duration: 48 months)

CHAT, Ruolo: Key Researcher: Control of Heterogeneous Automation Systems: Technologies for scalability, reconfigurability and security (CHAT, n. 224428, <http://www.ict-chat.eu/>, Start: September 1st, 2008, Duration: 36 months)

CONET, Ruolo: Key Researcher: Cooperating Objects NETwork of excellence (CONET NOE INFSO-ICT-224053, <http://www.cooperating-objects.eu/> Start: June 1st, 2008, Duration: 48 months)

HYCON, Ruolo: Key Researcher: HYbrid CONtrol: Taming Heterogeneity and Complexity of Networked Embedded Systems (HYCON NOE 511368, <http://www.ist-hycon.org>, Start: September 1st, 2004, Duration: 48 months)

RUNES, Ruolo: Key Researcher: Reconfigurable Ubiquitous Networked Embedded Systems (RUNES, IST-004536, <http://www.ist-runes.org/>, Start: September 1st, 2004, Duration: 32 months)

RECSYS, Ruolo: Key Researcher: Real-Time Embedded Control of Mobile Systems with Distributed Sensing (RECSYS IST-2001-32515, <http://www.recsys.org>, Start: September 1st, 2002, Duration: 36 months)

Progetti Ministeriali

TIGHT: Tactile InteGration for Humans and arTificial systems 2020-2023; PRIN, partecipazione al gruppo di ricerca.

RAMSETE Sistemi e Componenti per la Robotica Antropica e la Locomozione 1999-2000 (<http://www-lar.deis.unibo.it/ramsete/>): partecipazione al gruppo di ricerca, partecipazione e presentazione dei risultati di ricerca alle riunioni annuali di progetto, contributo nella scrittura delle relazioni annuali.

MISTRAL: Metodologie e Integrazione di Sottosistemi e Tecnologie per la Robotica Antropica e la Locomozione 2001-2002 (<http://www-lar.deis.unibo.it/mistral/index.html>): partecipazione al gruppo di ricerca, partecipazione e presentazione dei risultati di ricerca alle riunioni annuali di progetto, contributo alla scrittura delle relazioni annuali.

Hybrid and Embedded Systems: Controllo dedicato di sistemi dinamici con limitate risorse computazionali e di comunicazione 2003-2004: partecipazione al gruppo di ricerca, partecipazione e presentazione dei risultati di ricerca alle riunioni annuali di progetto, contributo alla scrittura del progetto e delle relazioni annuali.

FIRB: Risoluzione dei conflitti nel controllo decentralizzato del traffico aereo: strategie di controllo, modelli, soluzioni ottime e strumenti di supporto alle decisioni (RBAU01RY47): partecipazione al gruppo di ricerca, contributo alla scrittura del progetto e delle relazioni annuali.

Relatrice ad invito **Speaker** munich_i Hightech Summit, Luglio 2022

IEEE RAS Distinguished Lecturers 2020-2021

Invited Talk al KAUST Research Conference on Robotics and Autonomy “From one to many, coordination problems of multiple mobile robots”, 30 Marzo 2021.

Relatrice ad invito presso l’Università di Modena e Reggio Emilia, “Distributed approaches for multi mobile robot coordination”, 14 Novembre 2018.

Relatrice ad invito IROS Workshop on “Robotics for logistics in warehouses and environments shared with humans”, presentazione su “Soft robotic solutions for warehouse applications: from bin picking to palletizing”, 5 Ottobre 2018, Madrid, Spagna

Relatrice ad invito Workshop “Hybrid Dynamical Systems: Optimization, Stability and Applications”, 9-11 Gennaio 2017, Trento.

Keynote Speaker per “IEEE, 8th International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems”, 19 Ottobre, 2016, Lisbona, Portogallo.

Relatrice ad invito presso l’Università di Padova (31 Marzo 2016) “The Walk-Man humanoid robot: whole-body loco-manipulation planning and control”.

Relatrice ad invito all’European Robotics Forum 2014, Rovereto, nei workshop “Cognitive Systems: domain evolution and applications in Civil Robotics” e “Advanced Robotics for Industrial Logistics”.

Relatrice ad invito presso Dipartimento di Informatica, Università di Pisa (24 Ottobre 2013), “Optimization problems in mobile Robotics”.

Relatrice ad invito al Workshop “Modelling and Control of Physical Networks” tenutosi presso il Centro di Ricerca Matematica “Ennio De Giorgi”, Scuola Normale Superiore di Pisa, il 6 Aprile 2007.

Lecturer EURON Summer School on Internet and Online Robots for Telemanipulation a Benicassim (Spagna) 15-19 Settembre 2003, lezione su Simulazione di Sistemi Robotici complessi per applicazioni in tempo reale e interfacce aptiche.

Relatrice ad invito all'Università di Brescia, "Risoluzione dei conflitti nei sistemi di controllo del traffico aereo con strategia di Free Flight: modelli e soluzioni ot-time", 25 Giugno 2002;

Affiliazioni **Associate Vice President** del Publication Activities Board della IEEE Robotics and Automation Society
Chair della sezione Italia di IEEE Robotics and Automation Society (I-RAS) (da Gennaio 2015 a Dicembre 2018)
Vice-chair della sezione Italia di IEEE Robotics and Automation Society (I-RAS) (da Marzo 2013 a Dicembre 2014)
IEEE Senior Member
Membro di IEEE Control Systems Society
Membro di IEEE Robotics and Automation Society

Valutazione Progetti **Membro** di Scientific Commissions of the Fund for Scientific Research-FNRS (Belgium), dal 2021
Valutatore di proposte di progetti europei, DIH 2018
External Reviewer for the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) for research projects in the Computer Sciences and Engineering field, 2010
Reviewer for the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) for "Discovery Grant" research projects, 2012
Reviewer for the Fund for Scientific Research (F.R.S.-FNRS), 2013, 2015, 2017, 2019

Trasferimento Tecnologico

Collaborazioni industriali **Responsabilità scientifica** dello "sviluppo di una interfaccia di pianificazione del moto per un braccio robotico nello spazio cartesiano integrata in ROS2 con le funzionalità di MoveIt2". Lavoro commissionato da EikonTech S.r.l. da 05-2022 a 06-2022
Responsabilità scientifica dello "sviluppo di uno studio di fattibilità legata allo sviluppo del prodotto LCR". Lavoro commissionato da Eutronica S.r.l. dal 22-12-2015 al 21-01-2016
Responsabilità scientifica dello "sviluppo di un sistema di localizzazione, navigazione e coordinazione di robot mobili per la logistica". Lavoro commissionato da Eutronica S.r.l. dal 26-02-2016 al 25-10-2016
Responsabilità scientifica dello "sviluppo di algoritmi matematici per la simulazione di scena SIMU". Lavoro commissionato da ISAC S.r.l. dal 05-06-2017 al 14-07-2017
Responsabilità scientifica dello "sviluppo di strategia di navigazione di veicoli autonomi applicata ad un veicolo AGV". Lavoro commissionato da SUNCO Automotive S.p.A. . Lavoro da svolgere in collaborazione con Pure Power Control S.r.l. responsabile dello sviluppo hardware del veicolo dal 25-10-2017 al 24-01-2018

Responsabilità scientifica dello “sviluppo sugli algoritmi di localizzazione e navigazione dell’AGV denominato Jobot”. Lavoro commissionato da Eutronica S.r.l. Contratto a copertura lavoro effettuato periodo Marzo-Dicembre 2017. dal 21-12-2017 al 31-12-2017

Responsabilità tecnica collaborazione con SIGMA Ingegneria SRL per il progetto “Intelligent Maintenance MANagement systEm (IMMANE)” su sistema di guida e navigazione di veicolo terrestre autonomo dal 08-07-2019 al 07-07-2020

Start-up **Co-fondatrice** di Proxima Robotics s.r.l., Spin-off dell’Università di Pisa
Co-fondatrice di Xstar Motion s.r.l.

Brevetti **Co-titolare** del brevetto “DISPOSITIVO DI LOGISTICA”, Brevetto Internazionale WO 2020/222135 A1 depositata il 29 aprile 2020 con priorita` del 30/04/2019: sistema bimanuale per la manipolazione di pacchi
Co-titolare del brevetto “DISPOSITIVO LOGISTICO”, depositato il 03/07/2021 n. 102019000014328: Sistema robotico autonomo per la rimozione di involucri intorno ai pallet

Attività Editoriali e Organizzative

Comitato organizzativo **Publications Co-Chair** for the “2022 IEEE Conference on Robotics and Automation”, Philadelphia, USA, May 23 - 27, 2022
Registration and finance co-chair for the “29th Mediterranean Conference on Control and Automation”, Italy, 22-25 Giugno 2021
Workshops co-chair for the “Robotics: Science and Systems 2019”, Freiburg 22-26 Giugno, 2019
Congress co-chair of Control Systems, Automation and Robotics track, 9th IEEE ICUMT 2016, Munich, Germany
General Chair “2017 Modelling and simulation for autonomous systems” workshop (MESAS17), Roma, 24-26 Ottobre 2017
Membro del comitato organizzatore del Workshop “2014 Modelling and simulation for autonomous systems” (MESAS14), Roma, 5-6 Maggio 2014
Congress co-chair of Control Systems, Automation and Robotics track: 6th IEEE ICUMT 2014, St. Petersburg, Russia
Co-Chair di CONET2012 Third International Workshop on Networks of Cooperating Objects April 16th, 2012 Beijing, China
Co-Organizzatore locale del Convegno Annuale dei Docenti e Ricercatori Italiani in Automatica: Automatica.it, Pisa, 7-9 settembre 2011

Comitato editoriale riviste IEEE Robotics and Automation Letters (2020-ongoing Senior Editor)

IEEE Transactions on Control of Network Systems (2021-ongoing Associate Editor)
IEEE Robotics and Automation Letters (2018-2020 Associate Editor)

IEEE Transactions on Robotics (2013-2017 (Associate Editor))
 IEEE International Journal of Advanced Robotic Systems (2013-2015 (Associate Editor))

Comitato editoriale convegni

IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2007, 2014, 2018, 2019)

IEEE Conference on Robotics and Automation (IEEE-ICRA 2011, 2014, 2015, 2017-2019)

Robotics: Science and Systems Conference (RSS 2014, 2015, 2018-Workshops)

IEEE Conference on Automation Science and Engineering (IEEE-CASE 2008-2010, 2017-2019)

IEEE International Symposium on Multi-robot and Multi-Agent Systems (MRS 2017)

19th European Control Conference (ECC 2020)

IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IEEE-IVS 2010)

IEEE 25th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, Track:“Artificial Intelligence for Cyber-Physical Systems in Automation”, (ETFA2020)

2019 IEEE Computer Society Signature Conference on Computers, Software and Applications (COMPSAC2019)

19th IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC 2019)

9th European Conference on Mobile Robots (ECMR 2019)

2015 Modelling and simulation for autonomous systems workshop (MESAS15)

Intelligent Robotics and Multi-Agent Systems (IRMAS 2015, 2016)

International Conference on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA 2014)

1st International Workshop on Robotics Technology Transfer: Innovation from Academia to Industry (RTT 2015)

International Workshop on Networks of Cooperating Objects CONET 2010, 2011 e 2013

Autonomous Agents and MultiAgent Systems 2011-2013, ARMS@AAMAS2011, ARMS2012, ARMS2013

1st International Conference on Intelligent Robotics Automation and Manufacturing 2012 (IRAM2012)

CMASA - Cooperative Multi-Agent Systems and Applications track of the ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2013, 2015, 2017-2020)

Robotica – International Conference on Autonomous Robot Systems (2013-2014)

IEEE Conference on Control Applications (CCA 2014, 2015) parte del IEEE Multi-Conference on Systems and Control (MSC), 2014

IEEE International Symposium on Innovations in Intelligent SysTems and Applications (IEEE INISTA 2014)

The 8th International Symposium on Distributed Autonomous Robotic Systems 2006 (DARS06)

IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics (IEEE SOLI, 2017)

**Revisore
riviste inter-
nazionali**

Automatica

IEEE Transactions on Automatic Control
IEEE Transactions on Robotics
IEEE Robotics and Automation Magazine
IEEE Robotics and Automation Letters
International Journal of Robotics Research
IEEE Transactions on Automation Science and Engineering
SIAM Journal On Control and Optimization (SICON)
Autonomous Robots (Springer)
Robotics and Autonomous Systems (Elsevier)
Control Engineering Practice (Elsevier)
Operations Research & Decision Theory
IEEE Transaction on Intelligent Transportation Systems
IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics
IEEE Transactions on Control of Network Systems
IFAC Journal on Control Engineering Practice
IEEE Transactions on Control System Technology
IEEE Transactions on Industrial Informatics
Journal of Intelligent and Robotic Systems
AIAA Journal of Guidance, Control, and Dynamics
Annals of Operations Research
European Journal of Operational Research
Information Sciences, Elsevier

Ruoli Istituzionali

Vice Direttrice del Centro di Ricerca “E. Piaggio”, Università di Pisa, da Gennaio 2017

Responsabile del CrossLab “Advanced Manufacturing”, Dipartimento di Eccellenza, Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione (2018-2020)

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria dell’Informazione, Università di Pisa

Membro commissione paritetica del Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione (dal Dicembre 2013 al Dicembre 2016)

Membro Commissione di Ateneo per l’attribuzione incentivo “una tantum” (Novembre 2013)

Membro del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione.

Membro di Commissioni di Laurea per la Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Membro esperto della Commissione Esame di Stato della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa per l'abilitazione alla professione di Ingegnere (2009, 2012, 2016, 2018, 2021)

Membro commissione per selezione Ricercatore Tempo Determinato di tipo A (IMT Lucca 2017, Federico II Napoli 2016, Università di Bergamo 2019, Politecnico di Torino 2019, Università de L'Aquila 2019)

Membro commissione per selezione Ricercatore Tempo Determinato di tipo B (Università di Bergamo 2021)

Premi e riconoscimenti

Finalista del premio **“ICRA Best Paper Award on Human-Robot Interaction”** alla conferenza ICRA per l'articolo “Deconfliction of Motion Paths with TrafficIns Inspired Rules in Robot-Robot and Human-Robot Interaction” by F. Celi, L. Wang, L. Pallottino, M. Egerstedt, pubblicato in IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 4, no. 2, pp. 2227-2234, 2019

Come chair della sezione Italia di IEEE Robotics and Automation Society (I-RAS) ha vinto il premio **“2019 RAS Chapter of the Year Award from the IEEE Robotics and Automation Society (RAS)”**

Vincitrice del premio **“IEEE RAS Italian Chapter Young Author Best Paper Award 2009”** per il lavoro: Lucia Pallottino, Vincenzo G. Scordio, Antonio Bicchi, and Emilio Frazzoli, “Decentralized cooperative policy for conflict resolution in multivehicle systems.” pubblicato su IEEE Transactions on Robotics, 23(6):1170–1183, 2007

Il lavoro L. Pallottino, E. M. Feron, and A. Bicchi, “Conflict resolution problems for air traffic management systems solved with mixed integer programming,” IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 3, no. 1, pp. 3–11, March 2002, è risultato tra i **10 migliori lavori del decennio 2000-2009 della rivista IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems**. Comunicato su IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Vol. 14, No. 3, September 2013.

Attività didattica

Corsi di Laurea

Docente Titolare del modulo di Sistemi Robotici Distribuiti del corso di Robotica, per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione dell'Università di Pisa (6CFU - 60 ore didattica frontale), *a.a. 2011-2023*

Docente Titolare del modulo di Teoria dei Sistemi del corso di Teoria dei Sistemi e del Controllo, per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione dell'Università di Pisa (6CFU - 60 ore didattica frontale), *a.a. 2016-2023*

Co-Docente del corso di Modellistica e Simulazione di Processi Produttivi Discreti, per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione dell'Università di Pisa (6CFU - 60 ore didattica frontale), *a.a. 2018-2022*

Co-Docente del corso di Controlli Automatici, per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale dell'Università di Pisa (6CFU - 60 ore didattica frontale), *a.a. 2016-2019*

Docente Titolare del corso di Teoria dei Sistemi, per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia dell'Università di Pisa (6CFU - 60 ore didattica frontale), *a.a. 2015-2016*

Docente Titolare del corso di Fondamenti di Automatica, per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica dell'Università di Pisa (6CFU - 60 ore didattica frontale), *a.a. 2015-2016*

Didattica integrativa di 40 ore del corso di Controllo dei Processi, per il corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione dell'Università di Pisa, *a.a. 2009-2010*

Docente titolare del corso di Teoria dei Sistemi, per il corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale e per il corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione dell'Università di Pisa, *a.a. 2008-2009 e 2009-2010*

Docente a contratto per il corso di Controlli Automatici, per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di Pisa, anno accademico 2006-2007, con contratto con la Facoltà di Ingegneria dal 26/02/2007 al 26/05/2007

Docente a contratto per il corso di Sistemi ad Eventi Discreti, per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica e di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di Siena, anno accademico 2006-2007, con contratto con l'Università di Siena dal 26/10/2006 al 02/12/2006

Corsi di Dottorato e Master Lezione su “Coordination of fleets of mobile robots” alla “MobRob 2022” - Summer School on Autonomous Mobile Robotics in the framework of Industry 4.0, 15 Giugno 2022, Lecce.)
Lezione su “AGV e Flotte”, Master in Industry 4.0 Design, Università di Pisa, 3 Aprile 2020
Lezione su “Gender Issues and University. Research, Education and Institutional Engagement. Approfondimento tematico e disciplinare - STEM”, Corso di Dottorato su “Gender Issues”, Giugno 2019 e Giugno 2020
Lezioni su “AGV e Flotte”, Digital Restart, metodologie e strumenti per l'Industria 4.0, 8 e 10 Luglio 2020
Lezione su “Automation in Warehouse (AGVs and Drones)”, ERASMUS+ “SPRINT4.0”, Università di Pisa, 24 Settembre 2019

Tutor Studenti di Dottorato in corso

Grazia Zambella (Luglio 2023)
Alessandro Palleschi (Luglio 2023)
Elisa Stefanini (Luglio 2024)
Olga Napolitano (Luglio 2024)
Valeria Sarno (Luglio 2025)

Relatrice tesi di dottorato 9 Tesi di Dottorato

Vincenzo Giovanni Scordio, “Decentralized traffic management of multi-agent systems”, 2006. Currently Industrial Automation Consultant and Contractor in Italy
Paolo Salaris, “From Optimal Synthesis to Optimal Visual Servoing for Autonomous Vehicles”, 2011. Currently Assistant Professor at the University of Pisa
Jose Manuel Bonilla Jimenez, “Constrained motion planning and execution for soft robots”, 2016. Currently R&D Engineer at Robot System Automation
Mirko Ferrati, “Distributed Planning for Legged and Mobile Robots From single footsteps to distributed coordination with a time expanded approach”, 2016. Currently Senior Navigation Robotics Engineer at Aeolus Robotics, Inc.
Alessandro Settimi, “Primitive based hierarchical planning for humanoid robots”, 2017. CEO of Proxima Robotics s.r.l.
Simone Nardi, “A game theoretic approach for multi-robot coordination to guarantee security in critical scenarios, from theory to real applications”, Ph.D. in Mathematics, 2017. Currently High Tech Innovation Specialist & Cofounder presso EikonTech srl.
Anna Mannucci, “Intra-logistics with integrated automatic deployment: from one to multi-mobile robot systems”, 2020. Scientist / Engineer at Robert Bosch Gmb
Chiara Gabellieri, “The role of interaction forces in robotic manipulation for logistics: a special focus on depalletizing and object delivery”, Postdoctoral Researcher at the University of Twente
Federico Massa “Development of the navigation stack of a full-scale autonomous racing car”, Software Engineer at Nuro

Relatrice tesi di laurea Più di 70 Tesi di laurea

2009 Sergio Manca, “Sviluppo di algoritmi distribuiti per la coordinazione di veicoli per la logistica industriale”, Laurea Specialistica Ingegneria dell’Automazione
Giancarlo Zichittella, “Algoritmi per la classificazione ed il rilevamento di agenti in sistemi distribuiti”, Laurea Specialistica Ingegneria dell’Automazione
2010 Dario Marino, “Sviluppo di un algoritmo di controllo distribuito per la coordinazione di veicoli autonomi nell’ambito dell’automazione industriale”, Laurea Specialistica Ingegneria dell’Automazione
2012 Mirko Ferrati, “Multi-agent collaborative protocol on Time Expanded Networks: a new approach to mutual graph resource allocation for traffic management”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione
2013 Alessandro Settimi, “A Subgradient Based Algorithm for Distributed Task Assignment for Heterogeneous Mobile Robots”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione
2014 Alessio Coppola Salvatore, “Controllo Ottimo per Veicoli Robotici da Corsa” Laurea Specialistica Ingegneria dell’Automazione
Giacomo Niccolini, “Linguaggio Logico Espressivo per la Pianificazione di Missioni nella Robotica Mobile”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

	Corrado Pavan, "Semi-autonomous Teleoperated Robot via Motion Description Languages", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Tiziano Girletti, "Gestione di conflitti nei Sistemi Multi-Agente tramite la Teoria dei Giochi", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
2015	Marco Scafuro, "Implementazione di un sistema di supervisione e controllo general purpose con logiche programmabili (PLC) applicato a motori asincroni", Laurea Specialistica Ingegneria dell'Automazione
2016	Niko Giovannino, "Integrazione di sistemi di localizzazione e di navigazione per veicoli autonomi in ambienti strutturati", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Alessandro Faralli, "Integrazione di sistemi di localizzazione e di navigazione per veicoli autonomi in ambienti strutturati", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Giuseppe Laforteza, "Visual feature-based absolute localization and mapping in gps-denied environments for mobile robots", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Anna Mannucci, "A frontier-based approach for cooperative 3D mapping using Octomap", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Angelica Denaro, "Multi robot coordination in time-space on semantic roadmaps", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Gabriele Bolano, "SLAM multi-agente distribuito e decentralizzato per l'esplorazione coordinata di ambienti indoor", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Federica Barontini, "Navigation methods and planning algorithms with a haptic wearable assistive device for blind people", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Mariella Foddai, "Progettazione e Sviluppo di un controllore tempo reale Multi-OS per bracci a cedevolezza variabile", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Calogero Li Destri, "Modeling and Simulation of multiple AUVs deployment for main ship defence in asymmetric threat scenarios", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Lorenzo Morandi, "Coordinamento dinamico distribuito del trasporto pubblico urbano basato su informazioni di traffico in tempo reale", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Letizia Curti, "Gestione centralizzata per l'allocazione dinamica di task in un Sistema Multi-Robot", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Salvatore Gerratana, "Control of a mobile robot for the execution of combined Loco-Manipulation tasks", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
	Tommaso Del Fiol, "Exploiting Variable Stiffness Actuators to Steer a Snake Robot with 2D and 3D Movements: Modelling, Simulation and Control ", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione
2017	Federico Mazzitelli, "Protocollo di coordinamento di squadre di robot, basato sulla teoria dei giochi, per il confinamento di intrusi", Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell'Automazione

2018

Luca Silvestri, “Progettazione e realizzazione di un drone per la navigazione autonoma in ambiente indoor”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Chiara Gabellieri, “Communication-less cooperative transportation of a cable-suspended load performed by aerial robots”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Andrea Timpani, “Tecniche di pianificazione e controllo per AGV nell’industria 4.0”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Olivia Nocentini, “Algoritmo di tracking e di collision avoidance per droni in sistemi multi-robot”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Lorenzo Rizzello, “Blockchain-aided Trustless Applications for Robotic Systems”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Stefania Cosseddu, “Sviluppo software per la generazione di riferimenti di traiettoria per veicoli a guida autonoma tramite image processing”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Federico Nesti, “Eye Tracking for Proton Clinic Environment - Development of a High Accuracy Eye Tracking Device for Uveal Melanoma Proton Therapy”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Mirko Baglioni, “Object Recognition for Industrial Manipulators using Convolutional Neural Networks”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Giulio Romualdi, “Capture-Point Based Controllers for Robot Bipedal Locomotion: Analysis and Implementation on the iCub Platform”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Alessandro Palleschi, “Visual-Based System for Object Recognition and Model Calibration to Perform Autonomous Grasping”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Nicola Piga, “Object localization using vision and touch: experiments on the iCub humanoid robot”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Francesca Damiani, “Realizzazione e Controllo di un Veicolo a Guida Autonoma su Banda Magnetica per Applicazioni Industriali”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Giovanni Cordella, “Continuous Control of UGV for Mapless Navigation: a Virtual-to-Real Deep Reinforcement Learning Approach”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Luca Bonamini, “Toward a shared autonomy control framework: application to Ego robot navigation”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Giuliano Dami, “Sviluppo e Realizzazione di un Algoritmo di Localizzazione Indoor per Veicoli a Guida Autonoma”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Federico Celi, “Deconfliction of Motion Paths in Robot-Robot and Human-Robot interactions with Barrier Certificate Functions”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

2019

Francesco Amerotti, “Sviluppo di un sistema di controllo per veicoli autonomi da competizione”, Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica e dell’Automazione

Luca Gemma, “Development of an explorative autonomous mobile robot in unknown indoor environments”

- Enrico Puglisi, "Crazyflie 2.0 and Ultra-wideband measurements: a test bed for pure distance-based formation control"
- Lorenzo Bianchi, "Algoritmi di pianificazione e controllo real-time per auto da corsa a guida autonoma"
- Marco Gugliotta, "Development and Experimental Validation of Vision, Motion Planning and Control of an Autonomous Dual Arm Robot for Picking and Palletizing"
- Erika Masini, "Applicazione di gruppi operatori su piano a barre motorizzato"
- Sabrina Avantaggiato, "Un approccio simulativo alla localizzazione di veicoli industriali a guida laser in ambienti non strutturati"
- 2020** Andrea Dan Ryals "Path planning and control for autonomous race cars"
- Edoardo Sorelli "Design and Implementation of a High Level Planner for a Dual-Arm Manipulator for Intralogistic"
- Fulvio Di Luzio "Integration of a Stochastic Model Predictive Control and an Occupancy Grid for Autonomous Driving Highway Scenario"
- Paolo Forte "Heuristic search methods for combined task assignment, motion planning and coordination in fleets of mobile robots"
- Alfredo Bagala "Integration of high-level and low-level planning in a haptics-assisted indoor navigation system for visually impaired people"
- Lorenzo Della Torre "Sviluppo di un sistema di guida e navigazione autonoma di un Rover per esplorazione e monitoraggio di un ambiente agricolo"
- Elisa Stefanini "Sviluppo di un sistema di guida e navigazione autonoma di un Rover per esplorazione e monitoraggio di un ambiente agricolo"
- Olga Napolitano "Online Optimal Active Sensing Control Under Intermittent Measurements"
- Pamela David "Pianificazione di traiettorie per robot mobili in modalita' distribuita con roadmap espansa nel tempo"
- Alessia Guida "Navigation Systems for Last Mile Delivery Robots"
- 2021** Armando Aveta "Design di una rete neurale mediante imitation learning per auto a guida autonoma"
- Matteo Camarri "Progettazione ed Implementazione di un Algoritmo di Alto Livello per la Pianificazione della Manipolazione Robotica"
- Alfio Andrea Di Paola "Controllo predittivo basato su Lyapunov per la percezione attiva nei veicoli autonomi controllati in retroazione"
- Valeria Sarno "Sviluppo di algoritmi per il problema di task assignment in sistemi multi-robot"
- Elisabetta Papallo "Sviluppo di un drone multirottore dotato di un sistema di obstacle sensing e collision avoidance"
- Benedetta Tarmati "Sviluppo ed integrazione di un sistema di guida e navigazione autonoma per un Rover industriale con pianificazione selettiva per persone e veicoli"
- Andrea Rizzi "Obstacle Detection and Sensor Fusion from a 2DLaser and an RGB-D Camera"
- Enrico Ciancolini "Efficient 2D LIDAR-Based Map Updating for Long-Term Operations in Dynamic Environments"
- Ylenia Nisticò "On slip detection for quadruped robots"

2022	Raffaele Giannattasio “Online Motion Planning Algorithms for Car-like Vehicles in Cluttered and Partially-Known Environments”
	Michele Cecchi “Autonomous Hauler: Integrated Path Planning and Control for a Four-wheel Steering Vehicle”
	Andrea Giove “Motion planning and forecasting for an autonomous racing car”
	Elena Stracca “Risk-Aware and Risk-Driven Trajectory Planning for Redundant Manipulators”
	Federico Vitabile “SLAM system development for mobile robots in a vineyard with uneven terrain and steep slopes”
	Morra Daniele “Model Predictive Controller for Path Following during Physical Interaction with Flexible Unknown Environments”
	Francesca Adorno “Smoke detection per un sistema di monitoraggio industriale basata su una rete neurale”
Commissioni esami dottorato	Membro commissione per l’esame di accesso al corso di Dottorato Internazionale in ICT dell’Università di Palermo (Ottobre 2020)
	Membro commissione per l’esame finale di Dottorato Università di Trento (Aprile 2013 - Tizar Rizano, 2019 Paolo Bevilacqua, Giugno 2022 - Manuel Boldrer), KTH Stoccolma (Gennaio 2016 - Meng Guo, Aprile 2017 - Michele Colledanchise, 4 Marzo 2021 - Ioanna Mitsioni), Università di Padova (Marzo 2016, Roberto Bortoletto, Andrea Carron, Lorenzo De Stefani e Marco Todescato), Politecnico di Milano (Febbraio 2018 Basak Sakcak e Matteo Parigi Polverini), Norwegian University of Science and Technology (24 Aprile 2019 - Mathias Hauan Arbo), Politecnico di Torino (18 Luglio 2019 - Stefano Trapani, 18 Settembre 2019 - Daniele G. Mazzotta), Università del Salento (5 Agosto 2020 - L. De Giorgi, S. Mahesh, F. Sasso, A. Testa), Chalmers University of Technology Göteborg Sweden (Novembre 2021 - Domenico Spensieri), Mälardalens University Västerås, Sweden (18 Gennaio 2022 - Lan Anh Trinh)
	Revisione Tesi di Dottorato Università di Roma La Sapienza (Daniele De Simone), Università di Padova (Enrica Rossi, Novembre 2020), Università di Salerno (Martina Lippi, Gennaio 2021)

Attività di divulgazione

Aziende	Ospite dell’evento “La sfida dell’innovazione aperta”, Evento in streaming, Polo Tecnologico di Navacchio, 23 Luglio 2020.
	Relatrice ad invito “Robot per il manifatturiero”, Workshop “Arrivano i nostri... Robot – Domande e risposte sulla robotica al servizio della comunità e contro Covid-19”, Chapter Italiano della Robotics and Automation Society di IEEE (IRAS), Istituto italiano di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM), 28 Maggio 2020, online
	Realtrice ad invito “Robo-Startup: L’avanzata degli umanoidi”, STARTUPITALIA OPEN SUMMIT 2019, 16 Dicembre 2019
	Relatrice ad invito “Be an entrepreneur in hot technological areas: Robotics”, 5th International Forum on Research and Technologies for Society and Industry, IEEE RTSI, 11 Settembre 2019, Firenze

Relatrice ad invito “Making the move to Industry 4.0”, 21 Febbraio 2019, BHGE, Firenze

Relatrice ad invito “Robot e Cobot (Robot Collaborativi)”, 15 Novembre, 2018, Camera di commercio della Romagna - Forlì-Cesena e Rimini

Organizzatrice del Workshop “Co-Bots per l’Industria 4.0 – e oltre”, Festival Internazionale della Robotica, 29 Settembre 2018, Pisa

Organizzatrice del Workshop “CrossLab Advanced Manufacturing. Robotica e sistemi avanzati per l’Industria 4.0”, 5 Luglio 2018, Pisa

Relatrice ad invito Workshop “Industria 4.0, Il punto di vista degli utilizzatori”, 20 Settembre 2017, Polo Tecnologico Magona, Cecina (LI)

Scuole

Progetto Pianeta Galileo 2021, Seminari presso:

- IIS Cellini Firenze (FI), (14 Aprile 2021),
- I.S.I.S. “Leopoldo II di Lorena”, Grosseto (GR) (29 Marzo 2021),
- ITS SARROCCHI, SIENA (SI), (30 Aprile 2021),
- Istituto Professionale “G. Giorgi”, LUCCA (LU), (13 Maggio 2021)

Progetto Pianeta Galileo 2018, Seminari presso:

- ISI Garfagnana, Castelnuovo di Garfagnana (LU) (22 Gennaio 2019),
- IPSAAABI “De Franceschi - A. Pacinotti”, Pistoia (PT) (28 Gennaio 2019),
- I.I.S. Ferraris-Brunelleschi, Empoli (FI) (6 Febbraio 2019),
- ISIS F. Enriques, Castelfiorentino (FI) (13 Febbraio 2019),
- Istituto Tecnico Statale, Pescia (PT) (22 Febbraio 2019),
- Omnicomprensivo G.Marcelli, Foiano (AR) (1 Marzo 2019),
- IIS Benvenuto Cellini, Firenze (FI) (21 Marzo 2019),
- Istituto Tecnico Ferrari, Pescia (PT) (11 Aprile 2019).

Progetto Pianeta Galileo 2013, Seminario Scuola: ITIS Marconi Pontedera, “Verso una società di Robot: interazione uomo-robot, interazione robot-robot”

Relatrice per Scuola Della Robotica, evento Raccontare i robot: “La Robotica a Pisa: Lavori in corso, dal sogno alla realtà, dal progetto alla realizzazione”, 14 Maggio 2010, Genova

Pubblico

Organizzatrice del Convegno “L’ICT non è roba da donne?”, 9 Novembre 2018, Pisa

Relatrice su invito al workshop “Living with Machines Sociopolitical impact of a trans-disciplinary design for robot”, 9 Ottobre 2017, Firenze

Relatrice su invito di Frascati Scienza alla Notte Europea dei Ricercatori, 29 Settembre 2017, Cave, Roma

Relatrice Evento T-Tour, Internet Festival, “Keep calm and love Robots: Come sopravvivere all’invasione dei robot”, 6 Ottobre 2016, Pisa
Relatrice su invito per il Comune di Cascina, “I caffè della scienza: Sempre più scienziate nella ricerca”, 3 Luglio 2015, Cascina (PI)
Relatrice Evento T-Tour, Internet Festival, “Società di robot: fabbrica intelligente e mobilità urbana” 11 Ottobre 2013, Pisa

**Copertura
mediatica**

Shetech “Le 10 Female Founders da tenere d’occhio nel 2020”, Marzo 2020, <https://tinyurl.com/5n72dn4v>
Polo Tecnologico di Navacchio, “#vitadastartupper Ricerca e impresa, mind the gap!”, Gennaio 2019, <https://tinyurl.com/mekd7zhm>
Meteoweb, “L’ICT non è roba da donne? La parità è molto lontana”, 9 Novembre 2018, <https://tinyurl.com/mry64y2m>
Aula 40 CNR, “Il mondo dei Robot”, 14 giugno 2018, <https://tinyurl.com/ywe52y3u>
Memex Galileo, Rai Cultura, “Robotica nell’industria”, 23 Marzo 2018
Presentazione a Lions Isola d’Elba, “Viaggio dall’uomo al robot e ritorno”, 24 Marzo 2018 <https://tinyurl.com/2p8tv4f>
Ansa Industry 4.0, “UniPisa, con 4.0 si riparte dai robot”, 4 Agosto 2017
Ansa Industry 4.0, “Da ottobre arriva Jobot, robot tuttofare”, 3 Agosto 2017 <https://tinyurl.com/yc3prvua>
StartupItalia, The Next Tech, “Jobot, il robot da trasporto italiano che sa lavorare in gruppo”, 30 maggio 2017, <https://tinyurl.com/2p8n3tcr>
Research Italy, “Arriva Jobot, il robot per uffici dell’Università di Pisa”, 18 Aprile 2017
Tom’s Hardware, “Jobot, dalla Toscana il robot per fabbrica e ufficio”, 27 Marzo 2017, <https://tinyurl.com/yckjh4yx>
Il fatto quotidiano, “Lavoro, ecco come i robot sostituiscono l’uomo in azienda e servizi. Intelligenza artificiale, ma anche posti in fumo”, 30 Aprile 2016, <https://tinyurl.com/3wrrnkxv>
Tom’s Hardware, “WALK-MAN: ecco com’è fatto e a cosa serve un robot umanoide”, 18 Novembre 2013, <https://tinyurl.com/496j9tyd>
Newtons Magazine, “Tutti insieme meccanicamente”, Giugno 2010.

Publicazioni su rivista o capitoli di libri

1. C. Gabellieri, A. Palleschi, L. Pallottino and M. Garabini, “Autonomous Unwrapping of General Pallets: A Novel Robot for Logistics Exploiting Contact-Based Planning”, IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, Early Access, 2022.
2. O. Napolitano, D. Fontanelli, L. Pallottino and P. Salaris, “Information-aware Lyapunov-based MPC in a feedback-feedforward control strategy for autonomous robots” IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 7, no. 2, pp. 4765-4772, 2022
3. A. Palleschi, G.J. Pollayil, M.J. Pollayil, M. Garabini and L. Pallottino, “High-Level Planning for Object Manipulation with Multi Heterogeneous Robots in Shared Environments”, IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 7, no. 2, pp. 3138-3145, 2022.
4. Y. Nisticò, S. Fahmi, L. Pallottino, C. Semini, G. Fink, “On Slip Detection for Quadruped Robots”, Sensors, vol. 22, no. 8, 2022.
5. F. Barontini, M.G. Catalano, L. Pallottino, B. Leporini and M. Bianchi, “Integrating Wearable Haptics and Obstacle Avoidance for the Visually Impaired in Indoor Navigation: A User-Centered Approach”, IEEE Transactions on Haptics, 14 (1), pp. 109-122, 2021.
6. M. Cecchi, M. Paiano, A. Mannucci, A. Palleschi, F. Pecora and L. Pallottino, “Priority-Based Distributed Coordination for Heterogeneous Multi-Robot Systems with Realistic Assumptions”, IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 6, no. 3, pp. 6131-6138, 2021.
7. A. Mannucci, D. Caporale, and L. Pallottino, “On Null Space-Based Inverse Kinematics Techniques for Fleet Management: Toward Time-Varying Task Activation”, IEEE Transactions on Robotics, 37 (1), pp. 257-274, 2021.
8. A. Mannucci, L. Pallottino and F. Pecora, “On provably safe and live multirobot coordination with online goal posting”, IEEE Transactions on Robotics, vol. 37, no. 6, pp. 1973-1991, 2021
9. A. Palleschi, M. Hamad, S. Abdolshah, M. Garabini, S. Haddadin and L. Pallottino, “Fast and Safe Trajectory Planning: Solving the Cobot Performance/Safety Trade-Off in Human-Robot Shared Environments”, IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 6, no. 3, pp. 5445-5452, 2021.
10. M. Garabini, D. Caporale, V. Tincani, A. Palleschi, C. Gabellieri, M. Gugliotta, A. Settimi, M.G. Catalano, G. Grioli, and L. Pallottino, “WRAPP-up: a Dual-Arm Robot for Intralogistics”, IEEE Robotics and Automation Magazine, vol. 8, no. 3, pp. 50-66, 2021.
11. C. Gabellieri, F. Angelini, V. Arapi, A. Palleschi, M.G. Catalano, G. Grioli, L. Pallottino, A. Bicchi, M. Bianchi, and M. Garabini, , “Grasp It Like a Pro: Grasp of Unknown Objects With Robotic Hands Based on Skilled Human Expertise”, IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 5, no. 2, 2020.
12. A. Palleschi, R. Mengacci, F. Angelini, D. Caporale, L. Pallottino, A. De Luca, and M. Garabini, “Time-Optimal Trajectory Planning for Flexible Joint Robots”, IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 5, no. 2, 2020.

13. F. Massa, L. Bonamini, A. Settimi, L. Pallottino, and D. Caporale, “LiDAR-Based GNSS Denied Localization for Autonomous Racing Cars”, *Sensors*, vol. 20, no. 14 , 2020.
14. L. Pallottino, “Networked Systems Theory: Distributed Algorithms for Optimal Cooperation of Dynamical Systems”, in *Analytics for the Sharing Economy: Mathematics, Engineering and Business Perspectives*, eds. E. Crisostomi, B. Ghaddar, F. Häusler, J. Naoum-Sawaya, G. Russo and R. Shorten, pp. 25-37, Springer International Publishing, 2020
15. M. Razzanelli, E. Crisostomi, L. Pallottino, G. Pannocchia, “Distributed model predictive control for energy management in a network of microgrids using the dual decomposition method”, *Optimal Control Applications and Methods*, vol.41, n. 1, pp. 25-41, 2020.
16. C. Gabellieri, M. Tognon, D. Sanalitro, L. Pallottino, A. Franchi, “A study on force-based collaboration in swarms”, *Swarm Intelligence*, pp. 1-26, vol.14 Nov. 2020.
17. G. Lentini, A. Settimi, D. Caporale, M. Garabini, G. Grioli, L. Pallottino, M.G. Catalano, A. Bicchi, “Alter-Ego: A Mobile Robot With a Functionally Anthropomorphic Upper Body Designed for Physical Interaction”, *IEEE Robotics & Automation Magazine*, Vol. 26 n.4, pp. 94-107, 2019.
18. C. Gabellieri, A. Palleschi, A. Mannucci, M. Pierallini, E. Stefanini, M.G. Catalano, D. Caporale, A. Settimi, T. Stoyanov, M. Magnusson, M. Garabini, L. Pallottino, “Towards an Autonomous Unwrapping System for Intralogistics”, *IEEE Robotics and Automation Letters* , Vol. 4 n.4, pp. 4603-4610, 2019.
19. A. Palleschi, M. Garabini, D. Caporale, L. Pallottino, “Time-Optimal Path Tracking for Jerk Controlled Robots”, *IEEE Robotics and Automation Letters* , Vol. 4 n.4, pp. 3932-3939, 2019.
20. G. Zambella, G. Lentini, M. Garabini, G. Grioli, M.G. Catalano, A. Palleschi, L. Pallottino, A. Bicchi, A. Settimi, D. Caporale, “Dynamic Whole-Body Control of Unstable Wheeled Humanoid Robots”, *IEEE Robotics and Automation Letters* , Vol. 4 n.4, pp. 3489-3496, 2019.
21. A. Mannucci, L. Pallottino, F. Pecora, “Provably Safe Multi-Robot Coordination With Unreliable Communication”, *IEEE Robotics and Automation Letters*, Vol.4 n.4, pp. 3232-3239, 2019.
22. C. Della Santina, L. Pallottino, D. Rus, A. Bicchi, “Exact task execution in highly under-actuated soft limbs: an operational space based approach”, *IEEE Robotics and Automation Letters*, Vol. 4 n. 3, pp. 2508-2515, 2019.
23. F. Celi, L. Wang, L. Pallottino, M. Egerstedt, “Deconfliction of Motion Paths with Traffic Inspired Rules in Robot-Robot and Human-Robot Interactions”, *IEEE Robotics and Automation Letters*, Vol. 4 n. 2, pp. 2227-2234, 2019.
24. S. Nardi, F. Mazzitelli, L. Pallottino, “A Game Theoretic Robotic Team Coordination Protocol For Intruder Herding”, *IEEE Robotics and Automation Letters*, Vol. 3, n. 4, pp. 4124-4131, 2018.
25. M. Tognon, C. Gabellieri, L. Pallottino, A. Franchi, “Aerial Co-Manipulation With Cables: The Role of Internal Force for Equilibria, Stability, and Passivity”, *IEEE Robotics and Automation Letters*, Vol. 3, n. 3, pp. 2577 - 2583, 2018.

26. F. Negrello, A. Settimi, D. Caporale, G. Lentini, M. Poggiani, D. Kanoulas, L. Muratore, E. Luberto, G. Santaera, L. Ciarleglio, L. Ermini, L. Pallottino, D. G. Caldwell, N. Tsagarakis, A. Bicchi, M. G. Catalano, “WALK-MAN Humanoid Robot: Field Experiments in a Post-earthquake Scenario”, *IEEE Robotics & Automation Magazine*, vol 25,n 3, pp 8-22, 2018.
27. N. G. Tsagarakis, F. Negrello, M. Garabini, W. Choi, L. Baccelliere, V. G. Loc, J. Noorden, M. Catalano, M. Ferrati, L. Muratore, P. Kryczka, E. Mingo Hoffman, A. Settimi, A. Rocchi, A. Margan, S. Cordasco, D. Kanoulas, A. Cardellino, L. Natale, H. Dallali, J. Malzahn, N. Kashiri, V. Varricchio, L. Pallottino, C. Pavan, J. Lee, A. Ajoudani, D. G. Caldwell, A. Bicchi, “WALK-MAN Humanoid Platform”, *The DARPA Robotics Challenge Finals: Humanoid Robots To The Rescue*. Editors Spenko M., Buerger S., Iagnemma K., Springer Tracts in Advanced Robotics, vol 121, pp 495-548, Springer.
28. A. Cristofaro, P. Salaris, L. Pallottino, F. Giannoni and A. Bicchi, “On the Minimum-Time Control Problem for Differential Drive Robots with Bearing Constraints”, *Journal of Optimization Theory and Applications*, pp. 1-27, 2017.
29. N. G. Tsagarakis, D. G. Caldwell, F. Negrello, W. Choi, L. Baccelliere, V. G. Loc, J. Noorden, L. Muratore, A. Margan, A. Cardellino, L. Natale, E. Hoffman Mingo, H. Dallali, N. Kashiri, J. Malzahn, J. Lee, P. Kryczka, D. Kanoulas, M. Garabini, M. G. Catalano, M. Ferrati, V. Varricchio, L. Pallottino, C. Pavan, A. Bicchi, A. Settimi, A. Rocchi, and A. Ajoudani, “WALK-MAN: A High-Performance Humanoid Platform for Realistic Environments”, *Journal of Field Robotics*, vol. 34, no. 4, pp. 1 - 34, 2017.
30. H. Marino, P. Salaris, and L. Pallottino, “Controllability analysis of a pair of 3D Dubins vehicles in formation”, *Robotics and Autonomous Systems*, vol. 83, pp. 94-105, 2016.
31. M. Ferrati, A. Settimi, L. Muratore, A. Cardellino, A. Rocchi, E. Mingo Hoffman, C. Pavan, D. Kanoulas, N.G. Tsagarakis, L. Natale, and L. Pallottino, “The Walk-Man Robot Software Architecture”, *Frontiers in Robotics AI*, 2016.
32. P. Salaris, A. Cristofaro, and L. Pallottino, “Epsilon-Optimal Synthesis for Unicycle-like Vehicles with Limited Field-Of-View Sensors”, *IEEE Transactions on Robotics (T-RO)*, vol. 31, no. 6, pp. 1404 - 1418, 2015.
33. P. Salaris, A. Cristofaro, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Epsilon-optimal synthesis for vehicles with vertically bounded Field-Of-View”, *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 60, no. 5, pp. 1204 - 1218, 2015.
34. S. Martini, D. Di Baccio, F. Alarcón-Romero, A. Viguria-Jiménez, L. Pallottino, G. Dini, and A. Ollero, “Distributed motion misbehavior detection in teams of heterogeneous aerial robots”, *Robotics and Autonomous Systems information*, vol. 74 part A, pp. 30-39, 2015.
35. P. Salaris, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Shortest Paths for Finned, Winged, Legged and Wheeled Vehicles with Side-Looking Sensors”, *International Journal of Robotics Research*, 31(8):997-1017, 2012.
36. A. Bicchi, A. Fagiolini, and L. Pallottino, “Towards a Society of Robots: Behaviors, Misbehaviors, and Security”, *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 17(4):26 - 36, December 2010.

37. P. Salaris, D. Fontanelli, L. Pallottino and A. Bicchi, “Shortest Paths for a Robot with Nonholonomic and Field-of-View Constraints”, *IEEE Trans. on Robotics*, 26(2):269 - 281, 2010.
38. A. Bicchi, A. Danesi, G. Dini, S. La Porta, L. Pallottino, I. M. Savino, and R. Schiavi, “Heterogeneous Wireless Multirobot System”, *Robotics and Automation Magazine*, IEEE, 15(1):62-70, 2008.
39. L. Pallottino, V. G. Scordio, E. Frazzoli, and A. Bicchi, “Decentralized cooperative policy for conflict resolution in multi-vehicle systems”. *IEEE Trans. on Robotics*, 23(6):1170-1183, 2007.
40. A. Bicchi, A. Caiti, L. Pallottino, G. Toniatti, “Online Robotic Experiments for Tele-Education at the University of Pisa”, *Int. Journal of Robotic Systems*, 22(4):217-230, 2005. Note: Special issue on Internet & Online Robots for Telemanipulation.
41. L. Pallottino, E. Feron, A. Bicchi, “Conflict Resolution Problems for Air Traffic Management Systems Solved with Mixed Integer Programming”, *IEEE Transaction on Intelligent Transportation Systems*, vol. 3, no. 1, pp. 3-11, March 2002.
42. S. Pancanti, L. Leonardi, L. Pallottino, A. Bicchi, “Optimal control of quantized input systems”, M. Greenstreet and C. Tomlin, editors, *Hybrid Systems: Computation and Control*, LNCS 2289 Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, Heidelberg, Germany, pp. 351-363, 2002.
43. A. Bicchi and L. Pallottino, “On Optimal Cooperative Conflict Resolution for Air Traffic Management Systems”, *IEEE Transaction on Intelligent Transportation Systems*, vol. 1, no.4, pp.221-231, Dec. 2000.
44. A. Bicchi and L. Pallottino, “Optimal planning for coordinated vehicles with bounded curvature”, In B. Donald, K. Lynch, and D. Rus, editors, *Algorithmic and Computational Robotics: New Directions*, volume 1, pages 167-172, 2000.

Pubblicazioni su atti di convegno

1. C. Gabellieri, A. Palleschi, L. Pallottino, “Force-based Formation Control of Omnidirectional Ground Vehicles”, in 2021 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), pp. 6419-6426, 2021.
2. O. Napolitano, D. Fontanelli, L. Pallottino, P. Salaris, “Gramian-based optimal active sensing control under intermittent measurements”, in 2021 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), pp. 9680-9686, 2021.
3. C. Gabellieri, Y. S. Sarkisov, A. Coelho, L. Pallottino, K. Kondak, M. J. Kim, “Compliance Control of a Cable-Suspended Aerial Manipulator using Hierarchical Control Framework”, in 2020 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), 2020.
4. T. Brüdigam, F.D. Luzio, L. Pallottino, D. Wollherr, and M. Leibold, “Grid-Based Stochastic Model Predictive Control for Trajectory Planning in Uncertain Environments”, in 2020 IEEE 23rd International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), 2020, pp. 1-8.
5. D. Caporale, Settimi, A., Massa, F., Amerotti, F., Corti, A., Fagiolini, A., Guiggiani, M., Bicchi, A., and L. Pallottino, “Towards the Design of Robotic Drivers for Full-Scale Self-Driving Racing Cars”, 2019 International Conference on Robotics and Automation (ICRA). 2019.

6. C. Gabellieri, M. Tognon, L. Pallottino and A. Franchi, “A Study on Force-Based Collaboration in Flying Swarms”, in Proc. Swarm Intelligence ed. Dorigo, Birattari et al., Springer International Publishing, pp 3-15, 2018.
7. D. Caporale, A. Fagiolini, L. Pallottino, A. Settimi, A. Biondo, F. Amerotti, F. Massa, S. De Caro, A. Corti and L. Venturini, “A Planning and Control System for Self-Driving Racing Vehicles”, in Proc. of 2018 IEEE 4th International Forum on Research and Technology for Society and Industry (RTSI), pp 1-6, 2018.
8. L. Silvestri, L. Pallottino, S. Nardi, “Design of an indoor autonomous robot navigation system for unknown environments”, in International Workshop on Modelling and Simulation for Autonomous Systems MESAS 2017, Rome, Italy, 24-26 October 2017, Lecture Notes in Computer Science 10756 (LNCS), pp. 153-169, 2018.
9. A. Mannucci, S. Nardi, L. Pallottino, “Autonomous 3D exploration of large areas: A cooperative frontier-based approach”, in International Workshop on Modelling and Simulation for Autonomous Systems MESAS 2017, Rome, Italy, 24-26 October 2017, Lecture Notes in Computer Science 10756 (LNCS), pp. 18-39, 2018.
10. M. Bonilla, L. Pallottino and A. Bicchi, “Noninteracting Constrained Motion Planning and Control for Robot Manipulators”, in IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2017), Singapore, 29 May - 3 June, pp. 4038-4043, 2017.
11. T. Fabbri, E. Simetti, G. Casalino, L. Pallottino, and A. Caiti, “Distributed Task-priority Based Control in Area Coverage & Adaptive Sampling”, in MTS/IEEE Oceans 2017, Aberdeen, Scotland, June 2017, 2017.
12. A. Settimi, D. Caporale, P. Kryczka, M. Ferrati, L. Pallottino, “Motion Primitive Based Random Planning for Loco-Manipulation Tasks”, in IEEE International Conference on Humanoid Robots (HUMANOIDS 2016), Cancun, Mexico, 15-17 Nov. 2016 , 2016.
13. G. M. Gasparri, F. Fabiani, M. Garabini, L. Pallottino, M.G. Catalano, G. Grioli, R. Persichini, and A. Bicchi, “Robust Optimization of System Compliance for Physical Interaction in Uncertain Scenarios”, in IEEE International Conference on Humanoid Robots (HUMANOIDS2016), Cancun, Mexico, 15-17 Nov. 2016 , 2016.
14. M. Ferrati, H. Marino, A. Settimi, S. Nardi, and L. Pallottino, “Multi-object handling for robotic manufacturing”, in IECON 2016: 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Florence, Italy, October 24-27, 2016.
15. S. Nardi, T. Fabbri, A. Caiti, and L. Pallottino, “A game theoretic approach for antagonistic-task coordination of underwater autonomous robots in asymmetric threats scenarios”, in OCEANS 2016, 2016.
16. A. Ferrarelli, D. Caporale, A. Settimi, and L. Pallottino. “APRICOT: Aerospace PRototypIng COntrol Toolbox. A Modeling and Simulation Environment for Aircraft Control Design”, in International Workshop on Modelling and Simulation for Autonomous Systems MESAS 2016, Rome, Italy, June 15-16, 2016, vol. 9991 of the book series Lecture Notes in Computer Science (LNCS), pp. 139 - 157, 2016.

17. T. Fabbri, S. Nardi, L. Isgrò, L. Pallottino, and A. Caiti, “Assessing the Potential of Autonomous Multi-agent Surveillance in Asset Protection from Underwater Threats”, in International Workshop on Modelling and Simulation for Autonomous Systems MESAS 2016, Rome, Italy, June 15-16, 2016, 2016, vol. 9991 of the book series Lecture Notes in Computer Science (LNCS), pp. 204 - 213, 2016.
18. A. Faralli, N. Giovannini, S. Nardi, and L. Pallottino, “Indoor Real-Time Localisation for Multiple Autonomous Vehicles Fusing Vision, Odometry and IMU Data”, in International Workshop on Modelling and Simulation for Autonomous Systems MESAS 2016, Rome, Italy, June 15-16, 2016, 2016, vol. 9991 of the book series Lecture Notes in Computer Science (LNCS), pp. 288 - 297, 2016.
19. S. Nardi, and L. Pallottino, “NoStop: An Open Source Framework for Design and Test of Coordination Protocol for Asymmetric Threats Protection in Marine Environment”, in International Workshop on Modelling and Simulation for Autonomous Systems MESAS 2016, Rome, Italy, June 15-16, 2016, 2016, vol. 9991 of the book series Lecture Notes in Computer Science (LNCS), pp. 176 - 185, 2016.
20. S. Nardi, C. Della Santina, D. Meucci, and L. Pallottino, “Coordination of unmanned marine vehicles for asymmetric threats protection”, in MTS/IEEE Oceans 2015, May 18-21, Genoa, Italy, 2015.
21. M. Bonilla, E. Farnioli, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Sample-Based Motion Planning for Robot Manipulators with Closed Kinematic Chains”, in IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2015), Seattle, USA, 25 - 30 May, 2015, pp. 2522 - 2527.
22. G. M. Gasparri, M. Garabini, L. Pallottino, L. Malagia, M. G. Catalano, G. Grioli, and A. Bicchi, “Variable Stiffness Control for Oscillation Damping”, in IEEE International Conference of Intelligent Robots and Systems (IROS2015), Hamburg, Germany, September 28 - October 02, 2015, pp. 6543 - 6550.
23. M. Ferrati, A. Settimi, and L. Pallottino, “ASCARI: a component based simulator for distributed mobile robot systems”, in Modelling & Simulation for Autonomous Systems - MESAS2014, Rome, 5-6 May 2014, 2014, vol. Lecture Notes in Computer Science, Volume 8906, 2014, pp. 152-163.
24. A. Cristofaro, P. Salaris, L. Pallottino, F. Giannoni, and A. Bicchi, “On Time-Optimal Trajectories for Differential Drive Vehicles with Field-Of-View Constraints”, in IEEE Conference on Decision and Control (CDC2014), Los Angeles, USA, December 15-17, 2014, pp. 2191 - 2197.
25. T. Rizano, D. Fontanelli, L. Palopoli, L. Pallottino, and P. Salaris, “Global Path Planning for Competitive Robotic Cars”, In IEEE Conference on Decision and Control 2013, Florence, Italy, p. 4510 - 4516, 2013.
26. P. Salaris, A. Cristofaro, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Shortest paths for wheeled robots with limited Field-Of-View: introducing the vertical constraint”, In IEEE Conference on Decision and Control 2013, Florence, Italy, p. 5143 - 5149, 2013.
27. A. Settimi and L. Pallottino, “A Subgradient Based Algorithm for Distributed Task Assignment for Heterogeneous Mobile Robots”, In IEEE Conference on Decision and Control 2013, Florence, Italy, p. 3665 - 3670, 2013.

28. M. Ferrati and L. Pallottino, “A time expanded network based algorithm for safe and efficient distributed multi-agent coordination”, In IEEE Conference on Decision and Control 2013, Florence, Italy, p. 2805 - 2810, 2013.
29. L. Cancemi, A. Fagiolini, and L. Pallottino, “Distributed Multi-level Motion Planning for Autonomous Vehicles in Large Scale Industrial Environments”, In IEEE International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA), 2013, p. 1-8.
30. H. Marino, M. Bonizzato, R. Bartalucci, P. Salaris, and L. Pallottino, “Motion Planning for Two 3D-Dubins Vehicles with Distance Constraint”, In International Conference of Intelligent Robots and Systems - IROS 2012, Vilamoura, Algarve, Portugal, 2012, p. 4702 - 4707.
31. P. Salaris, L. Pallottino, S. Hutchinson, A. Bicchi, “From Optimal Planning to Visual Servoing With Limited FOV”, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, pages 2817 - 2824, 2011.
32. S. Manca, A. Fagiolini, and L. Pallottino, “Decentralized Coordination System for Multiple AGVs in a Structured Environment”, In 2011 Congress of the International Federation of Automatic Control, Milano, Italy, pages 6005 - 6010, August 28 - September 2 2011.
33. P. Salaris, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Shortest Paths With Side Sensor”, In 2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Shanghai, China, pages 4875 - 4882, May 9 - 13 2011.
34. H. Wang, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Controllability Properties for Aircraft Formations”, In Proc. IEEE Conference on Decision and Control 2010, pages 2047 - 2054, 2010.
35. H. Wang, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Motion planning for Formations of Dubins Vehicles”, In Proc. IEEE Conference on Decision and Control 2010, pages 2263 - 2269, 2010.
36. H. Wang, L. Pallottino, and A. Bicchi, “Controllability for Pairs of Vehicles Maintaining Constant Distance”, In IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010), Anchorage, Alaska, pages 342 - 349, May 3 - 8 2010.
37. L. Pallottino, P. Salaris, D. Fontanelli, and A. Bicchi, “Shortest Paths for Non-holonomic Vehicles with Limited Field of View Camera”, In Proc. IEEE Conference on Decision and Control, Shanghai, China, pages 8434 - 8439, December, 16 - 18 2009.
38. P. Ariksson, J. Nordh, K.-E. Arzén, A. Bicchi, A. Danesi, R. Schiavi and L. Pallottino, “A Component-Based Approach to Localization and Collision Avoidance for Mobile Multi-Agent Systems”, Proc. European Control Conference (ECC), pages 4285-4292, July 2007.
39. A. Balestrino and L. Pallottino, “Higher order method for non linear equations resolution: application to mobile robot control”, In Proc. European Control Conference, pp. 3628-3634, 2007.
40. A. Fagiolini, G. Valenti, L. Pallottino, G. Dini, and A. Bicchi, “Decentralized Intrusion Detection for Secure Cooperative Multi-Agent Systems”, In Proc. IEEE Int. Conf. on Decision and Control, pages 1553-1558, 2007.
41. A. Fagiolini, G. Valenti, L. Pallottino, G. Dini, and A. Bicchi, “Local Monitor Implementation for Decentralized Intrusion Detection in Secure Multi-Agent Systems”, In 3rd IEEE Conference on Automation Science and Engineering, pages 454-459, 2007.

42. L. Pallottino and A. Bicchi, "A Dynamic Programming Approach to Optimal Planning for Vehicles with Trailers", In Proc. IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, pages 3098-3103, 2007.
43. L. Pallottino, A. Bicchi, and E. Frazzoli, "Probabilistic verification of decentralized multi-agent control strategies: a case study in conflict avoidance", In American Control Conference (ACC), pages 170-175, 2007.
44. A. Danesi, A. Fagiolini, I. Savino, L. Pallottino, R. Schiavi, G. Dini, and A. Bicchi, "A scalable platform for safe and secure decentralized traffic management of multiagent mobile systems", In ACM Workshop on Real-World Wireless Sensor Networks, 2006.
45. L. Pallottino, V.G. Scordio, E. Frazzoli, and A. Bicchi, "Decentralized and scalable conflict resolution strategy for multi-agents systems", In Int. Symp. on Mathematical Theory of Networks and Systems, Kyoto, Japan, 2006.
46. L. Pallottino, V. G. Scordio, E. Frazzoli, and A. Bicchi, "Probabilistic verification of a decentralized policy for conflict resolution in multi-agent systems", 2006 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Orlando, FL, pp 2448-2453, May 2006.
47. A. Balestrino, A. Bicchi, A. Caiti, V. Calabrò, T. Cecchini, A. Coppelli, L. Pallottino, G. Tonietti: "From Tele-Laboratory to E-Learning in Automation Curricula at the University of Pisa", In Proc. IFAC World Congress 2005, Praha, CZ 2005.
48. L. Pallottino, V. G. Scordio, E. Frazzoli, and A. Bicchi: "Decentralized Cooperative Conflict Resolution for Multiple Nonholonomic Vehicles". In Proc. of the AIAA Conf. on Guidance, Navigation, and Control, San Francisco, CA, August 2005.
49. A. Balestrino, A. Bicchi, A. Caiti, T. Cecchini, L. Pallottino, A. Pisani, G. Tonietti: "A Robotic Set-Up with Remote Access for "Pick and Place" Operations Under Uncertainty Conditions". In P. Borza, L. Gomes, and G. Scutaru, editors, E-learning and Virtual and Remote Laboratories, Proc. VIRTUAL-LAB 2004, pages 144–149, 2004.
50. L. Pallottino, V. G. Scordio, A. Bicchi, "Decentralized Cooperative Conflict Resolution Among Multiple Autonomous Mobile Agents", 43th IEEE Int. Conf. on Decision and Control, pages 4758-4763, Bahamas, Dec. 2004.
51. S. Pancanti, L. Pallottino, D. Salvadorini, A. Bicchi: "Motion Planning through Symbols and Lattices", 2004 IEEE International Conference on Robotics and Automation, New Orleans, LA, pp 3914 - 3919, Vol.4, Apr. 2004.
52. L. Pallottino, A. Bicchi "Risoluzione ottima dei conflitti tra agenti autonomi: applicazione al controllo del traffico aereo", atti 1 conferenza Nazionale ed Exhibition su "Sistemi Autonomi Intelligenti e Robotica Avanzata", pp. 193-197, ENEA, Frascati 29-31 Ottobre 2002.
53. L. Pallottino, A. Bicchi, S. Pancanti, "Safety of a decentralized scheme for Free-Flight ATMS using Mixed Integer Linear Programming", Proc. of American Control Conference 2002, Anchorage, Alaska, USA, May 8-10, pp. 742-747 2002.
54. S. Pancanti, L. Pallottino, A. Bicchi: "On optimal steering of quantized input Systems", proceedings of Workshop on Future Direction in Non Linear Control of Mechanical System, Urbana - IL - 5 October 2002.

55. A. Bicchi, L. Pallottino, M. Bray, R. Perdomi: “Randomized Parallel Simulation of Constrained Multibody Systems for VR/Haptic Applications”, 2001 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Seoul, KR, pp. 2319-2324, May 2001.
56. L. Pallottino, E. Feron, A. Bicchi, “Mixed Integer Programming for Aircraft Conflict Resolution”, In Proc. of the AIAA Conf. on Guidance, Navigation, and Control, August 2001.
57. L. Pallottino and A. Bicchi, “On the Optimal Conflict Resolution for Air Traffic Control”, Proceedings of the 3rd Annual Conference on Intelligent Transportation Systems, Dearborn MI, pp.167-172 October 2000.
58. L. Pallottino, G. Parlangeli and A. Bicchi, “Shortest paths for teams of vehicles”, Proceedings WAC congress, pages 124-129, Maui Hawaii, June 2000.