



Workshop: “Soluzioni robotiche per applicazioni industriali”

SPS Italia, 27 May 2026

DESCRIZIONE ED OBIETTIVI

La robotica industriale sta evolvendo dalla tradizionale automazione verso sistemi intelligenti, sicuri e adattivi che possono collaborare con gli umani, possono gestire le variabilità e integrare intelligenza artificiale in grado di percepire l’ambiente e prendere decisioni.

Lo scopo di questo workshop/tavola rotonda è quello di coinvolgere i rappresentanti di ricerca, sviluppo tecnologico, integrazione e industria (utenti finali) per discutere come colmare in modo efficace il divario tra prototipi di laboratorio e applicazioni industriali reali.

La sessione esplorerà le migliori strategie, le sfide e tecnologie abilitanti per lo sviluppo di soluzioni robotiche di livello industriale che siano:

- Conformi a: “EU Machinery Regulation” e “AI Act”;
- Cyber-sicure e manutenibili e che integrino principi di sicurezza IT e OT;
- Scalabili e interoperabili, che usino standard e architetture modulari
- Ergonomiche e sostenibili, centrate sull’uomo e che migliorino la produttività.

PROGRAMMA

11:15 – 11:30 *Introduzione* **Giambattista Grusso** (IEEE Sezione Italia)

11:30 – 11:40 *“Mani Artificiali per Robot Umanoidi: nuove tecnologie e sfide di progettazione”*
Giovanni Berselli (Università di Genova - IIT)

11:40 – 11:50 *“Robot per applicazioni industriali”* **Francesco Ferro** (PAL Robotics)

11:50 – 12:00 *“Edge AI nell’era dell’intelligenza artificiale generativa”* **Danilo Pau**
(STMicroelectronics)

12:00 – 12:10 *“Oltre la Conformità: Architetture di Safe Physical AI e Standardizzazione
Globale nella Robotica”* **Gianpiero Negri** (Amazon Robotics)

12:10 – 12:20 *“La visione dell’utente finale: come scalare la robotica in sicurezza”* **Stefano
Faccio** (Marelli)

12:20 - 12:30 *“Robot umanoidi per applicazioni industriali: sfide ed opportunità”* **Fabio Puglia**
(Oversonic Robotics)

12:30 – 13:15 *Tavola rotonda* - Moderatore: **Tiziana Tambosso** (IEEE Sezione Italia)

APPENDICE*Brevi biografie degli oratori***Giambattista Grusso**

Giambattista Grusso si è laureato al Politecnico di Torino (Italia) nel 1999, dove ha anche conseguito il dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica nel 2003. Dal 2022 è al Politecnico di Milano, dove è attualmente professore associato.

È autore di oltre 150 pubblicazioni, sia su riviste che in conferenze, su questi temi. Ha svolto attività di consulenza e ricerca per aziende del settore della mobilità, come IVECO (attualmente Cnh Industrial), FIAT (attualmente Stellantis). Ha partecipato a progetti di ricerca sulla pianificazione della ricarica e sull'integrazione delle stazioni di ricarica nell'ICT e nelle reti elettriche.

È membro dell'IEEE VTS di cui è presidente per il triennio 2023-2026. Attualmente è presidente della sezione IEEE Italia, membro del comitato per le politiche pubbliche europee di IEEE e direttore scientifico del centro di competenza per l'industria 4.0 MADE. È responsabile del gruppo di ricerca Simlab 4.0 .

Giovanni Berselli

Professore Ordinario di Metodi di Progettazione per l'Ingegneria Industriale presso l'Università di Genova e Ricercatore Affiliato presso l' *Advanced Robotics Department dell'Istituto Italiano*

di Tecnologia. E' Fellow dell'ASME (American Society of Mechanical Engineers) e Senior Member dell'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), nonché Presidente della Sezione Italiana di ASME. È stato titolare di Excellence Fellowships presso Technical University of Munich e Karlsruhe Institute of Technology, Visiting Professor presso MIT, Affiliated Scientist presso Harvard University, Massachusetts General Hospital, Agenzia Aerospaziale Tedesca (DLR) e Università di Twente. Autore di 290 pubblicazioni scientifiche ed Editor di 4 libri Internazionali. La sua attività di ricerca riguarda i) Progettazione di Mani e Gripper robotici; ii) Attuatori non-convenzionali interazione sicura uomo-macchina; iii) Sustainable Manufacturing.

Francesco Ferro



Francesco Ferro è ingegnere di Telecomunicazioni del Politecnico di Torino (2002). Nel 2004 co-fondatore di PAL Robotics a Barcellona. Dal 2011, dopo aver svolto un Executive MBA presso l'università di Barcellona, divenne il CEO di [PAL Robotics](#), responsabile della crescita e dello sviluppo dell'azienda e, dal 2012, ne è unico proprietario.

Dal 2020 è inoltre presidente e proprietario unico di [PAL France Sas](#), azienda francese con sede a Tolosa specializzata nello sviluppo di algoritmi di robotica e dal 2023 di [PAL Italy Srl](#), azienda italiana con sede a Bari.

Attivo in molte associazioni robotiche europee, dal 2026 è stato eletto presidente di [euRobotics aisbl](#), associazione di robotica europea, del quale era direttore industriale e tesoriere dal 2015, e direttore del comitato della Robotica di servizio di [International Federation of Robotics - IFR](#), e fa parte del consiglio d'amministrazione di [AER Automation](#) e [HispaRob](#) associazioni di robotica spagnola.

PAL Robotics è attualmente nota a livello internazionale per lo sviluppo di robot di servizio come [TIAGo](#), un robot umanoide modulare per applicazioni di ricerca nella percezione, navigazione, manipolazione ed interazione uomo-macchina, [ARI](#), un robot sociale umanoide dotato di intelligenza artificiale. Sono state inoltre sviluppate soluzioni robotiche autonome

per l'intralogistica come [StockBot](#) e [TIAGo Base](#). E nell'ambito di robot umanoidi bipedi per la ricerca [Kangaroo](#), un robot bipede in grado di saltare, [REEM-C](#) e [TALOS](#).

Negli ultimi anni, PAL Robotics sta lavorando allo sviluppo di nuovi progetti innovativi in industria, agricoltura e sanità. La missione di PAL Robotics è migliorare la qualità di vita delle persone grazie all'utilizzo dell'automazione e della robotica di servizio.

<https://www.linkedin.com/in/francesco-ferro-88791a1/>

Danilo Pau



Danilo Pau è Fellow di IEEE e AAIA con 34 anni di esperienza in “System Research” presso STMicroelectronics. E' leader tecnico a livello globale in Edge AI e attualmente guida lo sviluppo tecnologico di ST Unified AI Core. Come produttore di tecnologie chiave nella edgeAI Foundation presiede il gruppo di lavoro Gen EdgeAI ed è anche co-fondatore dei gruppi AutoTinyML, On Device learning e altri. Classificato tra i Top 300 Scienziati Italiani, con h-index 31, nella sua carriera ha contribuito a 111 invenzioni, 255 pubblicazioni, e ha curato la preparazione di tre prestigiose IEEE Milestones. Oltre alla sua leadership a livello industriale egli è anche certificato come Full Professor per il sistema italiano di educazione universitaria ed è stato recentemente nominato 2025 Distinguished AI Scholar della Accademia Nazionale di Intelligenza Artificiale e “Industrial Distinguished Lecturer” della IEEE Sezione Italia. Il suo lavoro pionieristico è stato riconosciuto con numerosi “Innovation Award” della EdgeAI Foundation e multipli ST STAR Awards per eccellenza tecnica e contributi.

Gianpiero Negri

Gianpiero Negri coordina il Robotics Safety Center of Excellence di Amazon Robotics, dove definisce le strategie globali di sicurezza per sistemi autonomi e robotica basata su intelligenza artificiale. Con oltre vent'anni di esperienza, ha precedentemente ricoperto ruoli di leadership in CNH Industrial come R&D Functional Safety Manager e ha operato come Senior Research Scientist presso il CNR, istituto di tecnologie industriali ed automazione. Specializzato nell'integrazione tra sicurezza funzionale, cybersecurity e sistemi di "Safe Physical AI", contribuisce attivamente alla normazione internazionale nei comitati ISO/IEC JTC 1/SC 42 e ISO TC 299. È un relatore abituale in contesti accademici e industriali, con interventi presso il MIT STAMP Workshop, NVIDIA GTC, IEEE ICRA, SafeComp, TEDx etc. Ha conseguito un Dottorato di Ricerca in Matematica Applicata focalizzato sulla teoria dei giochi per il decision-making sicuro in macchine autonome, e un master in ricerca industriale per robotica sistemi di produzione avanzati.

Stefano Faccio

Stefano Faccio è “Head of Manufacturing Digitalization” per la Divisione di “Business Automotive Lighting” di Marelli, guida la strategia di digitalizzazione dei processi produttivi e la definizione di soluzioni digitali per l’efficienza e la flessibilità degli impianti.

Dopo una lunga carriera in Pirelli in ruoli operativi ed ingegneristici, dal 2017 è in Marelli, dove si occupa anche di sicurezza del macchinario.

È specializzato nella standardizzazione di architetture hardware e software industriali.

Fa parte del Comitato Scientifico di SPS Italia Messe Frankfurt sin dalla sua fondazione nel 2010.

Fabio Puglia



Fabio Puglia è laureato in Fisica e Matematica con specializzazione in Astrofisica all'Università di Milano. Si è subito dedicato al settore della robotica ed automazione lavorando anche in cybersicurezza e crittografia. Nel 2017, dopo una lunga carriera manageriale come responsabile dello sviluppo tecnologico a Roma, Tel Aviv, Pittsburgh, e Abu Dhabi, è stato invitato da JPL_NASA a presentare una variante tecnologica innovativa per applicazioni termoelettriche aerospaziali al convegno ICT 2017 in Pasadena. Nel 2018, è stato uno dei fondatori del centro di competenza su Cyber Security Start 4.0 del MISE a Genova. Dal 2020, è stato co-fondatore, Presidente e CTO di Oversonic Robotics, un'azienda tecnologica internazionale focalizzata sulla progettazione e costruzione di robot umanoidi cognitivi industriali e sociali. Egli vanta collaborazioni con i principali istituti tecnologici mondiali di Robotica Applicata ed è stato invitato come "keynote speaker" nelle principali conferenze mondiali del settore. Dal 2024 è IEEE Senior Member.

Tiziana Tambosso

Tiziana Tambosso, consulente per l'innovazione e mentore di giovani imprenditori. E' "Technical Expert" per la Commissione Europea contribuendo ai Programmi H2020-SME Instrument e Horizon Europe. Come co-fondatrice di Tambosso & Associates (2006-2018), ha partecipato a progetti, studi tecnici e analisi di mercato per le PMI. È stata Visiting Professor a Taiwan, insegnando corsi di master su Green Photonics e Strumentazione Optoelettronica. È stata Responsabile di Gruppo di Ricerca e project manager presso CSELT-TILAB (dal 1993 al 2005), capo del gruppo dispositivi in fibra ottica presso SIRTI, R&D (1989-93), progettista di circuiti integrati presso SGS Microelectronics (ora STMicroelectronics) (1983-1985). È autrice di circa 80 pubblicazioni su riviste e conferenze e detiene dodici brevetti (H-index 14). È stata segretario e vicepresidente (1993-1997) del comitato di standardizzazione internazionale IEC-SC86B. Membro dell'IEEE (M'94, SM'02) è volontaria dal 1997 e ricopre e ha ricoperto numerosi ruoli, tra cui: Membro dell' IEEE Conference Committee (ICC) (2025-2026), membro dell' IEEE IEC (Industry Engagement Committee) (2023-2024 e 2025-2026), IEEE R8 VC Technical Activities (2025-2026), Presidente dell'IEEE Region 8 Conference Coordination Committee (2023-2024). Presidente della Sezione IEEE Italia (settembre 2016 - gennaio 2019) (prima donna della fondazione 1959). Coordinatore del Comitato "Industry Engagement" (2025-2026), Coordinatore del Comitato "Entrepreneurship" (2021-2024) e fondatore dello stesso nel 2017. Presidente dell'IEEE Photonics Italy Chapter (2002-2012).