

UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA



Dipartimento di Ingegneria  
Elettrica, Elettronica e  
Informatica



# Robotica 2040 & ING-INF/04 ?

Prof. Giovanni Muscato

Dipartimento di Ingegneria Elettrica  
Elettronica e Informatica  
Università degli Studi di Catania  
CATANIA, Italy  
<http://www.muscato.eu>

# I-RIM - Istituto di Robotica e Macchine Intelligenti

- **Fondato:** Maggio 2019
- **Scopo:** Comunicare il potenziale della ricerca e della industria dei robot e delle macchine intelligenti alla società e a chi prende decisioni strategiche
- **Soci Fondatori:** Antonio Bicchi, Fabrizio Caccavale, Barbara Caputo, Paolo Dario, **Alessandro De Luca**, Paolo Fiorini, Eugenio Guglielmelli, Cecilia Laschi, **Lorenzo Marconi**, **Claudio Melchiorri**, Giorgio Metta, **Domenico Prattichizzo**, **Paolo Rocco**, **Sergio Savaresi**, **Bruno Siciliano**
- **Soci 2019:** 245
- **Prima conferenza a Ottobre 2019:**
  - 500 registrazioni
  - 100,000 visitatori nella Expo@MakerFaireRome
- **Seconda conferenza Dicembre 2020**

# Covid-19 emergency

Evento organizzato da:



## Arrivano i nostri.. **ROBOT**

**domande e risposte sulla robotica al  
servizio della comunità e contro COVID-19**

**28 maggio 2020 – [IEEE I-RAS YouTube Channel](#)**

Introduzione ai lavori da parte del Prof. Andrea Zanchettin (Politecnico di Milano, Presidente I-RAS).

**Robot per l'agricoltura** - Modera: Andrea Zanchettin (Politecnico di Milano). Intervengono: Renato Reggiani (founder BioPic); Lorenzo Marconi (Università di Bologna)

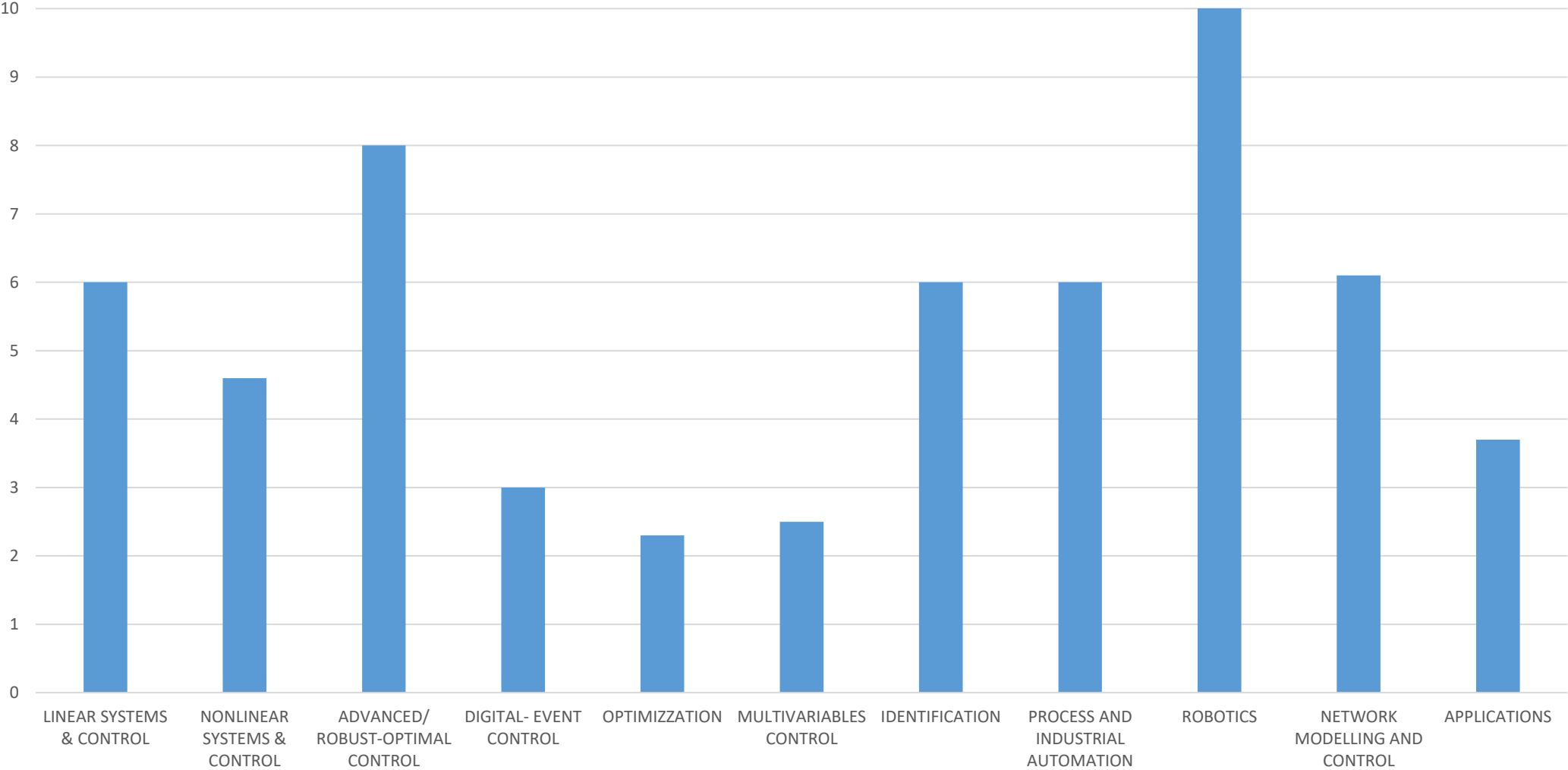
Presentazione di progetti pilota, intervengono: Giovanni Muscato (Università degli Studi di Catania), Luca Bascetta (Politecnico di Milano), Andrea Gasparri (Università degli Studi Roma Tre)

**Robot per il manifatturiero** - Modera: Gianluca Antonelli (Università di Cassino e del Lazio Meridionale). Intervengono: Giulio Guadalupi (Vice presidente Confindustria Bergamo con delega all'innovazione), Bruno Siciliano (Università degli Studi di Napoli Federico II)  
Presentazione di progetti pilota, intervengono: Lucia Pallottino (Università di Pisa), Cristian Secchi (Università di Modena e Reggio Emilia), Arash Ajoudani (Istituto Italiano di Tecnologia)

**Robot per salute e società** - Modera: Federica Pascucci (Università degli Studi Roma Tre). Intervengono: Alberto Tozzi (Ospedale Pediatrico Bambino Gesù), Eugenio Guglielmelli (Università Campus Bio-Medico)  
Presentazione di progetti pilota, intervengono: Manuel Catalano (Università di Pisa, IIT), Domenico Prattichizzo (Università di Siena, IIT), Andrea Zanchettin (Politecnico di Milano)

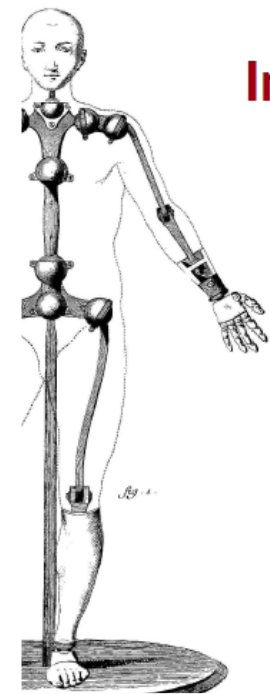
Concluderà la mattinata il Prof. Antonio Bicchi (Università di Pisa, Presidente I-RIM) con alcune riflessioni finali.

# LM-25 Ingegneria dell'Automazione **CFU-> ING-INF/04 PER CONTENUTI** (MEDIA NAZIONALE)



# Ingegneria 2040 - Robotica 2040

- Nelle sfide future che l'Ingegneria dovrà affrontare la robotica assume un ruolo importante ma non di primo piano.
- Nel *Future of Jobs Survey 2020* del *World Economic Forum*, il *Robotic Engineer* è **in crescita**
- Richiesta di maggiore attenzione *all'apprendimento multidisciplinare*
- Acquisizione di *capacità di saper fare attraverso lo sviluppo di progetti reali* (in collaborazione)



Ingegneria  
2040


Le nuove sfide  
nella formazione degli  
ingegneri nella società  
della conoscenza

Gennaio 2021

# Ingegnere 2040

- Una efficace collaborazione con il mondo produttivo
- Lo sviluppo di *entrepreneurial mindset in students and staff*
- Maggiore flessibilità e personalizzazione dei CV

# Ingegnere 2040

- Negli ultimi 20 anni la diffusione della robotica come potente strumento didattico nelle scuole ha consentito un importante impulso per molti studenti verso gli studi di ingegneria e in particolare dell'automatica ed una maggiore consapevolezza di cosa sia la robotica.
- La Robotica collaborativa – mobile - di servizio, i droni, hanno spostato la richiesta di ingegneri «robotici» dalla grande industria verso le medie e piccole aziende.
- La robotica diventa importante anche per settori dell'ingegneria meno tradizionali
- Automazione  Autonomia
- Sostenibilità - Soft-skills – Etica - Normative