



RIZZONTI
IN INGEGNERIA

Progettazione Automatica di Sistemi Ciberfisici

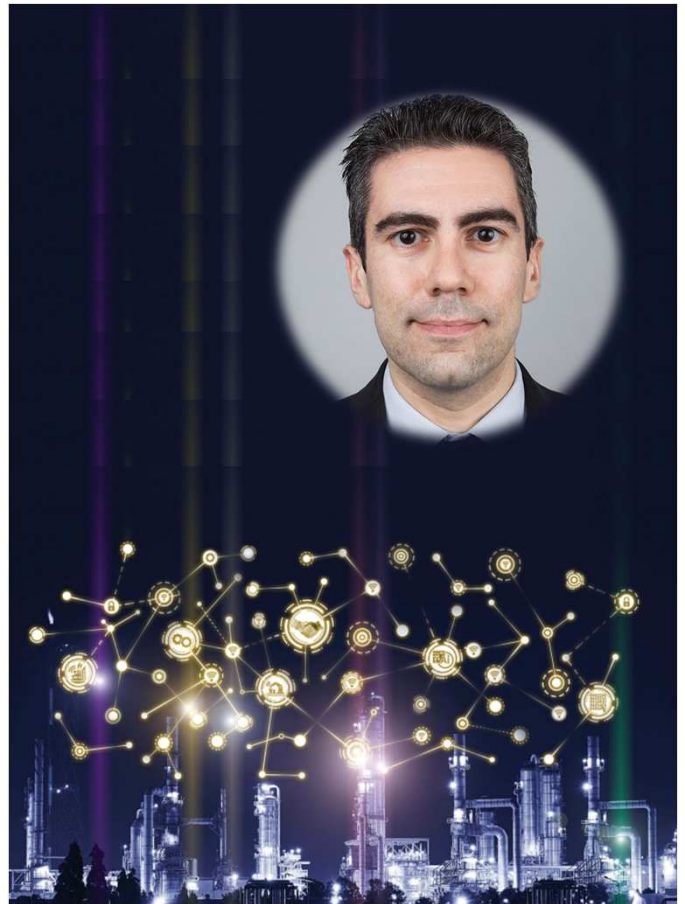
23/11/2018 – Ore 15.00

Aula Magna

Scuola Superiore Sant'Anna

Piazza Martiri della Libertà, 33

Pisa



Abstract: I sistemi ciberfisici derivano dall'integrazione di una componente informatica con processi fisici di varia natura per offrire funzionalità che non sarebbero possibili con una sola delle due parti. Dalle automobili agli aerei, dai robot alla domotica, dall'*Internet delle Cose* alle fabbriche intelligenti di *Industry 4.0*, questi sistemi sono parte integrante della nostra esperienza e promettono di rivoluzionare settori come sicurezza, energia, trasporti, infrastrutture, produzione industriale e salute. La realizzazione di sistemi così complessi ed eterogenei mette, però, in discussione gli attuali metodi e strumenti della progettazione. Facciamo sempre più fatica a certificare il corretto funzionamento, l'affidabilità e la sicurezza di questi sistemi, con esiti che possono risultare, a volte, catastrofici. In questo seminario discuteremo una metodologia per la progettazione rigorosa di sistemi ciberfisici complessi che ne facilita lo sviluppo con caratteristiche di modularità e permette l'analisi efficiente dell'interazione tra dinamiche discrete e continue. Presenteremo applicazioni nell'ambito dell'avionica, della sicurezza nelle reti di sensori, e della pianificazione in robotica.

Biography: Pierluigi Nuzzo è Assistant Professor presso i dipartimenti di Ingegneria Elettronica e Informatica della University of Southern California (USC) a Los Angeles. Ha ricevuto il Ph.D. in Ingegneria Elettronica e Informatica dall'Università della California a Berkeley, la laurea in Ingegneria Elettronica dall'Università di Pisa e il Diploma di Licenza Specialistica in Ingegneria dalla Scuola Sant'Anna. I suoi interessi di ricerca includono lo sviluppo di metodologie e strumenti per progettazione di sistemi ciberfisici e di circuiti integrati e l'applicazione di metodi formali e ottimizzazione nel contesto dei sistemi ciberfisici, della sicurezza dei sistemi hardware, e dell'intelligenza artificiale. I suoi riconoscimenti comprendono il primo posto alla Design Competition promossa dalla Design Automation Conference (DAC) e dall'International Solid-State Circuits Conference (ISSCC) nel 2006, il Best Paper Award all'International Conference on Cyber-Physical Systems (ICCPS) nel 2016, la IBM Ph.D. Fellowship nel 2012 e 2014, ed il David J. Sakrison Memorial Prize nel 2016 per la sua tesi di dottorato.

L'iniziativa rientra negli Incontri di Career Mentoring all'interno del Progetto E-Cubed ed è promossa nell'ambito di Giovanisì, il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani



Contatti:
Segreteria Didattica Allievi Ordinari
elisabetta.puzella@santannapisa.it
Tel. +39 050 883373



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa