

**ACCADEMIA DELLE SCIENZE  
DELL'ISTITUTO DI BOLOGNA  
Classe di Scienze Fisiche**



**Bologna, 18 giugno 2015**

**Ore 16:00**

Sala Ulisse

Via Zamboni, 31

**Prof.<sup>ssa</sup> Maria Domenica Di Benedetto**

*Presidente SIDRA - Società Italiana Docenti e Ricercatori in Automatica  
Professore Ordinario dell'Università degli Studi dell'Aquila*

**Ricerche di Automatica  
nel contesto nazionale e internazionale**

L'Automatica, sin dalla sua nascita, ha interessato in maniera trasversale le discipline dell'ingegneria tradizionale, così come quelle dell'economia e della medicina. Lo sviluppo dell'Automatica e dei sistemi di controllo a retroazione ha coinvolto ricercatori di settori diversi, dall'ingegneria alla matematica e la fisica. Il seminario intende illustrare alcune possibilità di finanziamento offerte dal contesto nazionale ed europeo e da quello nazionale su temi emergenti dell'Automatica. In particolare, i recenti sviluppi tecnologici, che hanno visto il moltiplicarsi di sensori, attuatori ed elementi di calcolo a basso costo, stanno incrementando le possibilità di controllare sistemi complessi, anche su larga scala (p.e. UAV, guida automatica, robotica avanzata, controllo del traffico stradale e aereo, smart grids). Viene così modificato anche l'approccio alla progettazione dei sistemi di controllo, per i quali l'interazione tra sistema fisico e piattaforme di comunicazione e di calcolo diventa sempre più critica e di fondamentale importanza. Si approfondiranno anche alcuni aspetti legati all'eterogeneità dei modelli e loro possibili astrazioni, alla co-progettazione del controllo e delle piattaforme implementative, e alla verifica di specifiche.

*Presentazione del relatore da parte del Prof. Claudio Melchiorri*

*Professore di Robotica Industriale*

*Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi"*

*Accademico Corrispondente dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*

*La S.V. è gentilmente invitata*

*Il Presidente della Classe di Scienze Fisiche*

*Prof. Leonardo Calandrino*