

il tempo della scienza

“INCONTRI DEL GIOVEDÌ 2007”

20 Settembre, h. 16.30

Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica
Strada delle Cacce 91, Torino
Sala Conferenze

Sergio Bittanti

Politecnico di Milano
Dipartimento di Elettronica e Informazione

Un Secolo di Scienza dei Controlli – riflessione di mezzo termine

Il 1956 può essere visto come l'anno di nascita della scienza del controllo come disciplina scientifica autonoma. In quell'anno infatti ebbero luogo due eventi fondamentali: in Aprile, a Milano, il "Convegno Internazionale sui Problemi dell'Automatismo" e in Settembre, a Heidelberg, la "Automatic Control Conference". Nella prima, organizzata dal CNR, i contributi di oltre mille partecipanti provenienti da tutto il mondo diedero un quadro complessivo molto articolato delle potenzialità dell'automatica, presentando così tali potenzialità al mondo scientifico internazionale. Nel corso della seconda veniva concepita la International Federation of Automatic Control (IFAC), che avrebbe svolto poi un ruolo fondamentale nel coordinamento dell'attività scientifica da quei giorni ad oggi.

Nel seminario si tratteggia l'evoluzione dell'automatica dai suoi esordi al 2056, coprendo idealmente un intero secolo, metà del quale fa parte del nostro passato e metà del quale si proietta nel futuro, e si propongono idee di riflessione generale.

Sergio Bittanti è docente di Identificazione dei Modelli e Analisi dei Dati presso il Politecnico di Milano.

Attività da lui svolte fino ad oggi e suoi principali interessi di ricerca:

— Laurea in Ingegneria Elettronica al Politecnico di Milano (1970, lode); si laurea poi in Matematica all'Università Statale di Milano (lode);

— Visiting fellow all'Università di Harvard nel 1976 e all'Ecole des Mines de Paris nel 1977;

— Nel 1977 gli viene affidato l'incarico di tenere il primo corso di Identificazione al Politecnico di Milano; diviene professore ordinario nel Giugno del 1989; coordina la Scuola di Dottorato in Ingegneria Informatica e Automatica dal 1993 al 1998;

— “Editor-in-Chief” di “European Journal of Control”, rivista della European Union Control Association a partire dal 2003; è o è stato Associate Editor per le riviste “Statistics and Computing”, “Annual Reviews of Control”, “Journal of Mathematical Systems, Estimation, and Control”;

— Studi e ricerche sul controllo di sistemi con dinamica soggetta a variazioni nel tempo, su identificazione, predizione e filtraggio di dati e serie temporali, controllo predittivo e adattativi, modellistica e controllo dei sistemi energetici verso una tecnologia pulita, controllo di sistemi di trasporto, problemi di controllo nelle scienze della vita;

— Autore di articoli su riviste internazionali;

— Ha attivamente partecipato a diverse Società Scientifiche, tra cui IEEE, di cui è Fellow, IFAC (International Federation of Automatic Control), per cui è stato membro di diversi comitati scientifici a partire dagli anni '80 e membro del suo organo direttivo – il Council – nel triennio 2002-2005, EUCA (European Union Control Association) di cui è membro fondatore;

— Designato Chairman di IFAC World Congress che si terrà nel 2011 a Milano;

— Collaborazioni con enti ed industrie, tra cui SAME DEUTZ FAHR, CEFRIEL, ST Microelectronics, ASI, Agenzia Spaziale Italiana, LGL Electronics SpA, WHIRLPOOL, GAYMARINE, Istituto di Metrologia COLONNETTI, ENEL, FERRARI, FONDAZIONE PER LA RICERCA SCIENTIFICA CARIPLO – Milano, PIRELLI Coordinamento Pneumatici, MEMC Electronics Materials, RIVA CALZONI, GPS STANDARD, AGUSTA S.p.A. Varese, IBM – Milano;

— Premio Philip Morris nel 1994 per il sistema di controllo attivo delle vibrazioni.