



## AVVISO DI SEMINARIO

Il giorno 30 marzo 2009, presso l'Aula Magna "A.Lepschy" del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DEI) dell'Università di Padova, il Dott. H.Zelaya (Automation Technologies - Mechatronics and Robot Automation Group - ABB Västerås, Sweden) terrà un seminario dal titolo

### **“A survey of Power Electronics for Industrial Applications. Case Study: Robotics”**

Il seminario è orientato agli studenti delle lauree magistrali in Ingegneria dell'Informazione e in Ingegneria Industriale, e sarà tenuto in lingua inglese.

#### **OBIETTIVI**

Il seminario intende presentare agli studenti uno scenario delle applicazioni dell'elettronica di potenza in campo industriale. In dettaglio, verrà illustrato l'approccio metodologico – sistematico nell'affrontare le nuove sfide del mercato da parte di un'azienda come ABB, leader mondiale del settore azionamenti industriali e robotica.

#### **PROGRAMMA - lunedì 30 marzo 2009**

*h.14.15* – Saluto ai partecipanti e introduzione al seminario (prof. M.Zigliotto)

<i>h.14.30 – 16.15</i> <b>Power Electronics Overview and Trends</b>	<i>h.16.15 – 16.30</i> <i>Intervallo</i>	<i>h.16.30 – 18.15</i> <b>Robotic Drives</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction to methodology</li><li>• Wind and solar power</li><li>• Automotive applications</li><li>• Industrial motor drives</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Main players in the Automotive Market</li><li>• Robots Range</li><li>• Robotic Drive System Architecture</li><li>• Power Converter Unit and interfaces</li></ul>

**Il seminario si concluderà con una serie di “Master Thesis and PhD Proposals” che il dott. Zelaya illustrerà agli studenti che siano interessati a svolgere la propria tesi magistrale e di dottorato presso i laboratori del Centro Ricerche ABB - Sweden.**

#### **IL RELATORE**

*Il dott. Hector Zelaya ha conseguito il dottorato di ricerca presso l'Università di Bradford, U.K., in 1987. Per due anni è stato direttore dell'Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) a Tonanzintla, Mexico. Dal 1989, per 9 anni, è stato docente presso l'Università di Birmingham, U.K., dove ha diretto un corso di laurea. In seguito è passato all'ABB Corporate Research, Västerås, Sweden, dove egli è attualmente Senior Principal Scientist presso il Dipartimento di Tecnologie dell'Automazione, Gruppo Meccatronica e Automazione Robotica.*