

## CURRICULUM DI MARCO CARLO MASOERO

Marco Carlo Masoero ha conseguito la laurea con lode in Ingegneria Civile al Politecnico di Torino nel 1977 e il *Master of Science in Mechanical and Aerospace Engineering* nella Princeton University (USA), dove ha operato come ricercatore presso il *Center for Energy and Environmental Studies* dal 1979 al 1982.

Fa parte del corpo docente del Politecnico di Torino dal settembre 1983, ed è attualmente professore ordinario di Fisica Tecnica Industriale nel Dipartimento Energia. Tiene gli insegnamenti *Design of HVAC Systems and Mechanical Equipment*, *Ingegneria del Suono*, *Impianti Termotecnici e Refrigerazione Industriale*. Ha ricoperto numerosi incarichi istituzionali: Direttore di Dipartimento (1995-1999 e 2012-2015), Presidente del Comitato Paritetico per la Didattica (2005-2013), Delegato del Rettore per i Servizi Bibliotecari di Ateneo (dal 2016).

L'attività scientifica e professionale riguarda i seguenti settori:

- problemi fisico-tecnici negli edifici (isolamento termico e acustico, illuminazione, qualità dell'aria);
- impianti di climatizzazione in ambito civile e terziario (in particolare ospedaliero) e di refrigerazione commerciale / industriale;
- efficienza energetica in ambito civile e industriale, metodologie di energy audit;
- studi di impatto ambientale di impianti energetici e di infrastrutture di trasporto;
- simulazione numerica in ambito termico;
- problemi di rumore e vibrazione nei sistemi di trasporto su gomma e su rotaia (ferrovie, metropolitane);
- acustica architettonica e ingegneria del suono.

E' titolare di numerosi contratti di ricerca finanziati da enti nazionali e internazionali e di consulenze per conto di aziende private ed enti pubblici, nei settori dell'energia e dell'ambiente. E' consulente di Trenitalia e di numerose aziende sanitarie e ospedaliere della Regione Piemonte.

Ha operato nei Progetti Finalizzati CNR Energetica, Edilizia e Trasporti, nel V e VII Programma Quadro dell'Unione Europea, e nel programma europeo Intelligent Energy for Europe. Nell'ambito dell'Agenzia Internazionale dell'Energia ha rappresentato l'Italia nei gruppi di lavoro sui temi dell'Energy Auditing, della Ventilazione e delle Pompe di Calore. Ha partecipato ad attività normative in ambito nazionale (CTI) ed europeo (CEN).

Per quanto riguarda il Trasferimento Tecnologico, è stato fra i fondatori di società operanti nell'ambito dell'Energia e dell'Ambiente: Studio Progetto Ambiente s.r.l., Ingenia s.r.l. e Cantene s.r.l. (le ultime due nate all'interno dell'incubatore di imprese innovative del Politecnico I3P).

E' iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino dal 1979 ed ha la qualifica di Tecnico Competente in Acustica Ambientale. E' membro di numerose associazioni professionali nazionali e internazionali (ASHRAE, AICARR, UIT, AES, AIA, CIFI). Nel triennio 2001-2004 è stato Presidente della SIAT – Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino. E' referente per il Politecnico di Torino nelle associazioni AREA, RES4MED/RES4AFRICA, EURAMET (TG Energy), DHC+, AIPCR (TG Ambiente).

## CV OF MARCO CARLO MASOERO

Marco Carlo Masoero graduated *cum laude* in Civil Engineering at Politecnico di Torino in 1977 and received the *Master of Science in Mechanical and Aerospace Engineering* from Princeton University (USA), while he worked as researcher in the *Center for Energy and Environmental Studies* between 1979 and 1982.

He has been part of the faculty of Politecnico di Torino since September 1983, where he presently holds the position of professor in the Department of Energy. The titles of his courses are *Design of HVAC Systems and Mechanical Equipment*, *Engineering of Sound Systems*, *Thermal and Refrigeration Systems for Industrial Applications*. He has covered important academic roles: Head of department (1995-1999 and 2012-2015), Chairman of the Joint Committee for Teaching and Learning (2005-2013), Rector's delegate for the university library services (since 2016).

The scientific and professional activity of M. Masoero concerns the following areas:

- indoor environmental quality (thermal and acoustic comfort, lighting and IAQ)
- technical systems for health care facilities
- energy efficiency of refrigeration systems, HVAC systems and industrial processes, energy audit methodologies
- numerical simulation in thermal problems;
- environmental impact of transportation and energy infrastructures ;
- architectural acoustics and sound engineering

He is responsible of several research contracts funded by national and international bodies, and of consulting for private enterprises and public agencies in the areas of energy and environment. He is consultant of Trenitalia and of several hospitals and health care agencies in Regione Piemonte.

He has participated in national research projects funded by CNR and ENEA, as well as in European Projects within the FP5, FP7, and IEE programs. He has represented Italy in the IEA working groups on Energy Auditing, Ventilation and Heat Pumps. He has participated to the development of technical standards with the National (CTI) and European (CEN) bodies.

For what concerns Technology Transfer, he has been among the founders of three start-up companies: Studio Progetto Ambiente srl, Ingenia srl, and Cantene srl. the last three established within I3P, the Innovative Enterprise Incubator of Politecnico di Torino.

He is a chartered professional engineer since 1979 and a qualified environmental noise expert. He is member of several cultural and professional societies (ASHRAE, AICARR, UIT, AES, AIA, CIFI). In 2001-2004 è was president of SIAT – Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino. He is the reference person for Politecnico di Torino in the associations AREA, RES4MED/RES4AFRICA, EURAMET (TG Energy), DHC+, AIPCR (TG Ambiente).