

Curriculum vitae del prof. ing. Ennio Macchi

-
- Laureato con lode in ingegneria meccanica presso il Politecnico di Milano
-

Attività accademica

Ha svolto tutta la sua attività accademica al Politecnico di Milano. La sua carriera accademica è scandita dalle seguenti tappe:

- Assistente ordinario di "Macchine" presso il Politecnico di Milano dal 1968
- Professore incaricato di "Generatori di potenza meccanica" dal 1971
- Professore ordinario di "Generatori di potenza meccanica" (mutato in "Conversione dell'energia" dall' a.a. 1992/3) dal 1980

Ha ricoperto le seguenti cariche istituzionali all'interno del Politecnico:

- Vice direttore dell'Istituto di Macchine del Politecnico di Milano dal 1980 al 1986
- Membro della Giunta del Dipartimento di Energetica dalla sua istituzione (1981) al 1993
- Direttore Vicario del Dipartimento di Energetica dal 1987 al 1993.
- Presidente del corso di Diploma di Ingegneria meccanica – Sede di Piacenza dalla sua istituzione al 2000
- Presidente del corso di studi in Ingegneria meccanica dal 2000 al 2005 – Sede di Piacenza
- Coordinatore dell'area strategica "energia" del Politecnico di Milano dal 2002
- Membro del Senato Accademico del Politecnico di Milano 2002-2006
- Direttore del Master RIDEF dall'a.a. 2007-8
- Direttore del Dipartimento di Energia dalla sua istituzione 17/01/2008 (*il Dipartimento è oggi il più grande dipartimento universitario italiano operante nel settore energetico, con 108 fra professori ordinari e associati e ricercatori di ruolo*) al 31/12/2012
- Coordinatore della Commissione "Energia" del Politecnico di Milano

Periodi di permanenza all'estero:

- Visiting Professor presso l'Aeronautics Department della Naval Postgraduate School, Monterey, California, USA, dall' agosto 1969 al settembre 1970.
- Professore di "Macchine" presso l' Università' Nazionale Somala dal gennaio 1978 al giugno 1978.

Attività di coordinamento nazionale:

- Membro della giunta nazionale dei professori ordinari di "Macchine" dalla sua istituzione al 2002
- Coordinatore nazionale della giunta dei professori di "Macchine e Sistemi energetici" (circa 200 docenti) dal 1998 al 2002

Attività di ricerca e professionale

- Ha dato vita e coordina le attività di ricerca di un gruppo di docenti e ricercatori del Politecnico di Milano, che opera in diversi settori della conversione dell'energia e dell'impatto ambientale dei sistemi energetici (*sito: www.gecos.polimi.it*). L'attività di ricerca del gruppo è stata riconosciuta di eccellenza internazionale dalla *peer review* promossa dall'Ateneo ed è risultata prima nella valutazione ANVUR relativa al SSD ING/IND-09
- Responsabile scientifico di numerosi programmi di ricerca finanziati da CEE, CNR, MPI, ENEA, ENEL, ENI, ecc. su diversi temi nel campo della conversione dell'energia, energia geotermica e solare, biomasse, recupero di calore, cicli combinati gas vapore, carbone pulito, cattura e sequestro dell'anidride carbonica, co-micro e tri-generazione, ecc.

- Autore di oltre 200 lavori, fra cui numerosi volumi e articoli pubblicati sulle più prestigiose riviste del settore riguardanti: termodinamica applicata, fluidodinamica, turbomacchine, scambiatori di calore, pompe di calore, cicli di potenza, centrali termoelettriche, utilizzo di energie rinnovabili, risparmi energetici, accumulo di energia, cogenerazione, turbine a gas e cicli combinati gas/vapore, termovalorizzazione dei rifiuti, impatto ambientale dei sistemi energetici
- Ha svolto attività di consulenza scientifica per numerose industrie ed enti italiani e stranieri nel campo della conversione dell'energia, delle turbomacchine, degli scambiatori di calore, del risparmio energetico, della cogenerazione e dell'autoproduzione, della termovalorizzazione dei rifiuti, dell'impatto ambientale dei sistemi energetici, delle tecnologie del carbone pulito e sostenibile.
- Ha collaudato numerose centrali termoelettriche, da centrali di cogenerazione di piccola taglia (pochi MW) a grandi centrali termoelettriche (oltre 500 MW) e centrali di termovalorizzazione dei rifiuti per conto di operatori industriali e pubblici.
- Ha rappresentato l'Italia (su indicazione di ENI) come vice-presidente del sottocomitato F4 (*Industrial Utilization and Power Generation*) dell'IGU (International Gas Union) dal 1990 (dal 1998 S.G. 7.2) al 2000
- Presidente per un decennio del sottocomitato 4 (Turbomacchine e Motori) del C.T.I. (Comitato Termotecnico Italiano) e membro del Comitato Scientifico
- Membro del CERSE (Comitato Esperti Ricerca Sistema Elettrico) giugno 2003- luglio 2006
- Componente Commissione MAP per il Blackout (ottobre 2003 – marzo 2004)
- Componente della Commissione Interministeriale per le migliori tecnologie sulla gestione e smaltimento dei rifiuti solidi urbani, gennaio 2007-aprile 2007
- Componente del Consiglio Scientifico della Fondazione Tronchetti Provera dal 2007
- Consigliere di amministrazione di Energy Lab dalla sua istituzione
- Membro della Commissione Scientifica di Eni Award dalla sua istituzione
- Membro dello *Scientific Advisory Board* del VGB (*V* erband der *G* roßkessel- *B* esitzer) dal 2011 (unico italiano)