

Formazione

Nato a Bologna il 01.03.1959 ha conseguito la laurea in Ingegneria Nucleare il 22.02.1984 presso l'Università degli Studi di Bologna, e il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Nucleare il 21.12.1989 a Roma. È risultato vincitore unico del Premio Nazionale ANDIN 1984 "per la migliore Tesi di Laurea in Ingegneria Nucleare" - Roma, 3.12.1984 e del Premio E.Foà 1983-84, bandito dall'Università degli Studi di Bologna e "destinato ad uno studente per meritevole profitto e diligenza negli studi con speciale riguardo alla Fisica Tecnica" - Bologna, 18.03.1986. E' stato Ricercatore Universitario presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Modena per il gruppo disciplinare I05-Fisica Tecnica, dal 18.05.1996 al 25.10.2000 In servizio in qualità di Professore Associato del settore scientifico-disciplinare ING-IND/10 -Fisica Tecnica Industriale, presso la Facoltà di Ingegneria - Sede di Modena dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia E' titolare dei corsi di "Termofluidodinamica" per Corsi di Lauree Specialistiche e di "Termodinamica e Trasmissione del Calore" per Lauree di primo livello. E stato membro del collegio dei docenti per i Dottorati in Ingegneria dei Materiali (1996-2000) ed in Ingegneria Meccanica dal 2001 dell'Università di Modena e Reggio Emilia di cui attualmente è il Vicedirettore. Ha partecipato in qualità di docente alle scuole estive U.I.T. Unione Italiana di Termofluidodinamica negli anni 1997,2001 e 2006 a Pontignano (SI). E' stato relatore di oltre 40 tesi di Laurea e di D.U. e di due Tesi di Dottorato. Ha prodotto complessivamente oltre 80 lavori scientifici, 3 pubblicazioni didattiche e 8 rapporti interni, in parte in collaborazione con altri autori. Ha collaborato attivamente in 7 programmi di ricerca di finanziati da MUR, tutti inerenti lo scambio termico. E' stato revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali: Journal of Heat and Mass Transfer, International Journal of Heat and Technology, Experimental Thermal and Fluid Science. **Education & Training**

Born in Bologna(IT) on March 1th 1959, M A Corticelli got his Degree in Nuclear Engineering in 1984 at the University of Bologna, and got a Ph.D. in Nuclear Engineering at Rome in 1989. MAC won the ANDIN national prize in 1984 regarding to the best thesis for the Nuclear engineering Degree, and E.FOA' prize , regarding the best student in Applied Physics in 1984 at the University of Bologna He was appointed assistant professor in Technical Physic at the University of Modena from 1996. In 2000, he was appointed associate professor in Technical Physic at the Faculty of Engineering in Modena of University of Modena and Reggio Emilia. As for his teaching activity, MAC has run courses in Applied Thermodynamics, Heat Transfer and Thermo Fluid Dynamics for diplomas, degrees and specialized degrees at Faculty of Engineering in Modena. MAC has been a council member of Doctorate of Research (Ph.D.) in Engineering of Materials (1996-2000) and Mechanical Engineering (from 2001, actually MAC is deputy headmaster) at the University of Modena and Reggio Emilia. He has been the supervisor of over 40 diploma and Degree Theses and two Ph.D.. He is author or co-author of over 90 publications in journals, conference proceedings, and chapters of books. He has been the researcher for 6 programs supported by the Italian Ministry of the University and Research (MUR) of national relief, MAC has been Referee for the following Journals: Journal of Heat and Mass Transfer, International

Journal of Heat and Technology, Experimental Thermal and Fluid Science.
Esperienze di Ricerca e Sviluppo

L'attività di ricerca si è incentrata principalmente su tematiche relative ai processi di scambio termico mediante approcci sia numerici che sperimentali:

Più in particolare i problematiche di cui il Prof. Corticelli si è occupato sono:

Termofluidodinamica computazionale

Convezione Naturale in Cavità

Vaporizzazione/ebollizione di gocce e spray liquidi depositati su superfici

Valutazione di proprietà termodinamiche con metodi non distruttivi

Riconoscimento di mine antiuomo mediante termografia infrarossa

Termovisione all'infrarosso

Scambiatori di calore

Scambio termico nella componentistica nucleare

Reti di Teleriscaldamento

Analisi di rischio

Research Experience

The research activity of MAC has been centred on heat transfer processes, with particular attention to:

Computational thermo fluid dynamics

Natural convection in confined cavities,

Droplet evaporation and boiling on surfaces

Non destructive methods for the valuation of thermodynamics properties

Landmine detection using a infrared camera

Infrared thermo vision

Heat exchangers

Heat transfer in nuclear equipment

Heat district networks

Risk Analysis