

Notizie generali e carriera accademica

Ennio Cardona è nato a Reggio Calabria il 24.03.45.

E' sposato con Lisa ed ha tre figli: Fabio, Gabriele e Giulia.

Maturità classica nella prima sessione del 1963 con votazione del 70% Laurea in Ingegneria Aeronautica, indirizzo impianti nell'a.a 1969/70 con diritto di pubblicazione della tesi. Assistente incaricato di Fisica Tecnica dall'1.5.1971 al 12.7.72 Borsista presso l'istituto di Gasdinamica dal luglio 1972 al febbraio 1973.

Assistente ordinario di Gasdinamica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo dall'1.11.73.

Incaricato di insegnamento di Teoria e Tecnica della combustione dall'a.a. 1975/76 presso la Facoltà di Ingegneria di Palermo.

Incaricato stabilizzato ai sensi della legge 19.02.79 n. 59 a decorrere dall'1.11.78.

Professore associato di Complementi di termodinamica dal luglio 1980; successivamente professore associato di Gestione dell'Energia.

Supplente dell'insegnamento di Teoria e tecnica della combustione negli a.a. 1983/84/85.

Supplente dell'insegnamento di Fisica Tecnica ed Impianti presso la Facoltà di Architettura di Reggio Calabria negli a.a. 1990/91/92/93/94.

Supplente dell'insegnamento di Fisica tecnica per il corso di diploma in ingegneria meccanica.dall'a.a. 1994/95 al 1999/2000.

In atto professore ordinario di Fisica tecnica industriale.

Titolare del corso di Fisica tecnica N.O.(9 CFU) per ingegneri meccanici ed energetici

Supplente del corso di Fisica tecnica (6 CFU) per ingegneri gestionali presso il polo di Agrigento negli a.a. 2005/06/07

Corsi di specializzazione

Soggiorni quadrimestrali presso il von Karman Institute di Bruxelles negli anni 1972-1976.

Corso di specializzazione in Heat and Mass Transfer from Flames presso l'International Centre for Heat and Mass Transfer Jugoslavia.

Corso di Spettroscopia nei gas ad alta temperatura presso il Politecnico di Milano nel 1974

47° corso Euromech su Chemical Kinetics in Shock Tubes presso l'Università di Southampton, Programma nazionale di aggiornamento per formatori in Valutazione di Impatto Ambientale secondo le direttive dell'Istituto Europeo di Pubblica Amministrazione di Maastricht, Roma 1988

Altre attività didattiche

Oltre all'attività didattica istituzionale, sono stati forniti contributi didattici ai seguenti corsi post-universitari:

Corso di formazione per energy manager organizzato da UnionCamere ed Isida, Palermo 1982.

Corsi SIES-MAE Thermal Application on Renewable Energy, Palermo 1983 e 1984.

Corsi per l'abilitazione al rilascio dei NOP, Palermo 1985/86.

Corsi per il risparmio energetico in edilizia organizzati dall'ENEA, Palermo, 1991.

Corsi sulla progettazione energeticamente orientata e sul risparmio energetico nel riscaldamento di edifici non residenziali, organizzati dall'ENEA sul Risparmio Energetico in Edilizia, Palermo 1991.

Lezioni e seminari sulla valutazione dell'impatto ambientale nell'ambito del dottorato di ricerca in Metodi di Valutazione nella progettazione Architettonica ed Urbanistica, Palermo 1991.

Corso di formazione La procedura di VIA nell'iter della progettazione integrata organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Messina, Messina 1992.

E' stato coordinatore scientifico del corso Metodologie di valutazione di impatto ambientale organizzato dal consorzio universitario SINTESI, Palermo 1993.

Nel 1995 ha progettato e diretto un corso di 520 ore su Metodologie per la valutazione di impatto ambientale organizzato dal Consorzio SINTESI.

#### Attività scientifica

Ha collaborato alla realizzazione ex-novo del laboratorio dell'Istituto di Gasdinamica, per il quale ha contribuito a calcolare e progettare un tubo d'urto in perspex per bassi numeri di Mach, un altro tubo d'urto in acciaio per ricerche su fluidi bifase, un tubo d'urto a pistone, tra i primi in Italia con performance così elevate (Mach = 35; T = 15.000°K).

Ha realizzato il laboratorio di spettroscopia dell'Istituto di Fisica Tecnica.

Ha inoltre soggiornato presso i più importanti centri di ricerca europei per la fluidodinamica, quali Onera (Francia), Imperial College (Inghilterra), National Physics Laboratory (Inghilterra), VKI (Belgio), per conoscerne i laboratori e confrontare esperienze, metodologie e programmi di ricerca.

L'attività scientifica si è rivolta alla fluidodinamica, alle misure di fenomeni instazionari, alle condensazioni di fluidi bifase; ai problemi del risparmio energetico nella dissalazione, alla cogenerazione ed alla trigenerazione.

E' stato responsabile di diverse unità di ricerca nell'ambito dei Progetti Finalizzati Energetica e di numerose unità operative finanziate su fondi 40% ed ex 60%.

E' stato responsabile scientifico dell'unità di ricerca italiana del programma ESTI (Energy Saving in Textile Industry) e dell'unità di ricerca italiana del programma CHOSE (Cogeneration Hotel Sector), programmi europei finanziati dalla DG XVII.

E' stato responsabile scientifico dell'unità di ricerca italiana del programma DABASI (WWW promotion of Energy savings by CHCP Plants – Database and Evaluation, nell'ambito dei programmi europei finanziati dalla DG XVII.

Coordinatore nazionale del PRIN 2007 – Ottimizzazione di impianti CHCP per edifici singoli o gruppi di edifici interconnessi.

#### Altre attività accademiche

E' stato proponente dell'istituzione del corso di dottorato di Ingegneria delle fonti energetiche nucleari, convenzionali e rinnovabili presso la Facoltà di Ingegneria di Palermo.

E' stato proponente dell'istituzione del Dipartimento di Energetica e Applicazioni di Fisica dell'Università di Palermo. Ha fatto parte del collegio dei docenti del dottorato di Fisica tecnica ambientale tra le sedi consorziate di Palermo, Catania, Reggio Calabria e Cosenza sino al 2003.

Ha progettato e dirige sin dalla prima attivazione il dottorato di ricerca in Energetica tra le sedi consorziate di Napoli, Benevento, Cassino e sede amministrativa Palermo.

E' componente dei Consigli di corso di laurea in Ingegneria meccanica ed energetica dell'Università di Palermo.

Ha fatto parte di Commissioni per esami di abilitazione alla professione di ingegnere presso la Facoltà di Ingegneria della Università di Palermo.

E' stato componente di numerose commissioni nazionali di studio su argomenti legati alla valutazione di impatto ambientale, alla sicurezza negli impianti, all'istituzione del primo livello di laurea in ingegneria. E' referee delle riviste Energy, Energy conversion and management, Applied Energy, Experimental thermal and fluid science, International journal of heat and mass transfer.

#### Altre attività

Ha partecipato all'organizzazione del 1° Congresso Nazionale AIDAA tenutosi a Palermo nel 1971, nonché a quella del XXXIX Congresso Nazionale ATI tenutosi a Palermo nel 1979.

Nel 1988 ha organizzato a Palermo il Convegno Nazionale su Valutazione di Impatto Ambientale: il ruolo degli Ingegneri, svolgendo la relazione generale e curando alla fine la pubblicazione degli Atti.

Nel 1990 ha organizzato a Palermo il Convegno Nazionale su La progettazione degli Impianti nel Mercato unico Europeo, svolgendo la relazione generale e curando la pubblicazione degli Atti.

Nel 1991 ha organizzato a Reggio Calabria il Convegno Nazionale su La Progettazione degli Impianti tra Ingegneria ed Architettura, svolgendo la relazione generale.

Sempre nel 1991 ha organizzato a Palermo il Convegno Nazionale su Progettazione degli impianti ed uso razionale dell'energia. Le nuove figure professionali per il mercato europeo, curandone successivamente la pubblicazione degli Atti.

E' stato presidente del Comitato organizzatore del 48° Congresso Nazionale dell'ATI, che si è tenuto a Taormina nel settembre del 1993.

Nell'ottobre 1994 ha organizzato il Convegno nazionale su Attuazione della legge 10/91 e qualità nella progettazione degli impianti.

Nel febbraio 1995 ha organizzato il Convegno nazionale su Impiego del gas metano nel condizionamento.

Nel marzo 1998 ha organizzato, nell'ambito del programma di ricerca UE SAVE II, il meeting ESTI presso l'Università di Palermo.

Nell'ottobre 2000 ha organizzato, nell'ambito del programma di ricerca UE SAVE II, il meeting Choose presso Confindustria a Roma

Nell'ottobre 2002 ha organizzato al Rettorato dell'Università di Palermo, la giornata in memoria del prof. Salvatore Culotta

Nel febbraio 2004 ha organizzato, nell'ambito del programma di ricerca UE SAVE II, il meeting Dabasi a Napoli.

Ha organizzato la 1° Conferenza dei Rettori delle Università del Mediterraneo, che si è tenuta a Palermo nel giugno 2004.

Negli anni 1986-91 ha diretto il Bollettino degli Ingegneri della Provincia di Palermo.

Nello stesso periodo ha anche diretto il Notiziario dello stesso Ordine.

E' stato componente dell'Osservatorio nazionale sull'applicazione della legge 10/91 istituito presso il Ministero di Grazia e Giustizia.

E' membro del Consiglio Direttivo della sezione Sicilia dell'Associazione Termotecnica Italiana.

E' stato vice Presidente, dal giugno 1993 all'ottobre 1999, dell'Azienda municipale del gas di Palermo.

E' stato consigliere di Amministrazione dell'Azienda speciale AMAP di Palermo dal novembre 1999 al luglio 2000.

E' stato componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Palermo per il triennio 2003-2005, confermato per il triennio 2006-2008.

E' stato presidente della Commissione Affari finanziari e di bilancio dell'Università di Palermo dal gennaio 2003, confermato per il triennio 2006-2008.

E' stato pro-rettore alla Cooperazione internazionale.

Dal Novembre 2008 pro rettore vicario dell'Università di Palermo.

E' autore di oltre 100 lavori tra originali, di critica e di proposta.

E' membro delle associazioni scientifiche: Associazione termotecnica italiana; Unione italiana termofluidodinamica American Society for Mechanical Engineering, European Desalination Society.

Partecipazione ad attività scientifiche internazionali

Expert task organizzato dall'UE sul tema "Soluzioni energetiche innovative", tenutosi presso il Trinity College di Dublino, Luglio 2002

Expert get together tenutosi a Parigi, con i maggiori esperti europei nel settore della trigenerazione nel marzo 2003

Kick-off meeting del Progetto "DABASI", tenutosi a Stoccolma nei giorni 12,13 Giugno 2003

Meeting annuale del Progetto "DABASI", tenutosi a Napoli nei giorni 13,14 Febbraio 2004

Partecipazione, su invito della Commissione Europea – DG Research, al First Europe-wide Energy Delphi survey – EurEnDel in qualità di energy expert, sul tema delle "Prospettive di sviluppo connesse all'energia ed alla tecnologia in Europa da oggi al 2030

#### Altre attività ed incarichi scientifici

Referee per l'Unione Europea nel quadro del Programma SAVE II, nell'ambito del VI Programma d'azione comunitario in materia di ambiente

Revisore del Cofin per il 2003 e 2004

Membro dello Scientific Committee del 4th European congress on Economics and management of Energy in Industry (nov 2007, Oporto, Pt)

Membro dello Scientific Committee del 5th European congress on Economics and management of Energy in Industry (apr 2009, Vilamoura, Pt)

Ennio Cardona is full professor in the Energetic and Environmental Researches Department at the University of Palermo, Italy.

Pro Rector Vicario of The University of Palermo.

He has been Director of PhD school in Energetic since his institution.

A member of ASME, EDS and ATI he is Author or co-Author of more than 100 papers on applied thermodynamics, energy savings and poligeneration.

A referee of Energy, Energy conversion and management, Applied Energy, Experimental thermal and fluid science, International journal of heat and mass transfer.

Member of Scientific Committee 4th European congress on Economics and management of Energy in Industry (nov 2007, Oporto, Pt).

Member of Scientific Committee 5th European congress on Economics and management of Energy in Industry (apr 2009, Vilamoura, Pt)