

CURRICULUM VITAE **di Giovanni Molinari**

Laureato in Ingegneria Meccanica il 23 Luglio 1963 (votazione 102/110)

Iscritto all'albo degli Ingegneri di Roma n. 6359 dal 20/9/1965

In servizio nell'Università di Roma La Sapienza, Facoltà di Ingegneria, con regime di tempo pieno:

- Assistente incaricato di Macchine dal 1/11/1963
- Ingresso in ruolo come Assistente ordinario di Macchine dal 1/11/1964
- Professore Incaricato di generatori di vapore dal 1970-71
- Professore Associato dal 1985 di Generatori di vapore, poi Centrali termiche.

A - Attività didattica

→ **professore di Generatori di vapore - Centrali termiche dal 1970/1971 fino al termine del servizio il 31/10/2008 per pensionamento, con prosecuzione per contratto negli A.A. successivi a tutt'oggi.**

→ **Relatore** di oltre 200 tesi di Laurea, di cui due in Ing. Chimica, sei in Ing. Clinica (triennale), quattro in Ing. Energetica.

→ **Collaborazione come Assistente** di Macchine con i Corsi di *Meccanica Applicata, Fluidodinamica, Meccanica applicata alle Macchine e Macchine* negli anni 1963-1975;

→ **Docente per supplenza o Incarico dei Corsi di :**

- *Motori per Aeromobili* (1985-1988) per Ing. Aeronautica
- *Meccanica applicata alle macchine e Macchine* (1991-1996) per Ing. Ambiente e Territorio
- *Macchine* (1997-2004) per Ing. Chimica
- *Macchine - Meccanica applicata alle macchine* (2003-2010) per Ing. Clinica (triennale)
- *Motori a combustione interna* (2008-2009 e 2009-2010) per Ing. Meccanica.

B - Attività extrauniversitaria

→ **Tecnica funiviaria**

- Membro collaboratore dal 1966 della Commissione per le Funicolari Aeree e Terrestri (CFAT) del M.ro dei Trasporti
- Membro effettivo della CFAT dal 1974 al 2008, poi membro onorario della stessa fino alla soppressione nel 2013, riconfermato alla sua ricostituzione nel 2015 a tutt'oggi;
- Membro della Commissione di collaudo per oltre 40 impianti;
- Presidente di Gruppo di lavoro europeo del CEN (TC 242) per la normativa degli Impianti a fune dal 1991 al 2001.

→ **Istituto dell'Enciclopedia Italiana**

Redattore, per il *Lessico Universale Italiano* (L.U.I.), anni 1965-1979, delle voci:

1) *Cucitrice (macchine)* 2) *dentatrice (macchine)*; 3) *dentatura*, 4) *fune, funi metalliche, funivia*;
5) *indicatore di pressione*; 6) *innesto*; 7) *lubrificazione*; 8) *maglio, tecnologia*; 9) *pompa*; 10) *sciovia, seggiovia, scivolone*; 11) *sterzo; servosterzo (sistema)*; 12) *tornio*; 13) *turbina*.

→ **Associazioni, Comitati, Consulenze**

- Membro italiano della *Accademia Europea di Scienze e Arti*, Salisburgo
- Già membro di Commissioni CNR "Costruzioni meccaniche" (Milano) e "Documenti tecnici" (Pisa).
- Consulenze varie autorizzate per Enti pubblici e privati su questioni tecnico-legali.

C - Attività umanistica

Fondatore e direttore della Corale Tuscolana da 50 anni, con oltre 400 Concerti nel Territorio Tuscolano, in Roma, in Comuni italiani, a Bonn, Parigi, Windsor.

PUBBLICAZIONI

A - ARTICOLI SU RIVISTE E IN CONGRESSI

- 1 - *Le tensioni termiche per sviluppo di calore internamente a solidi. Procedimento grafico per lo schermo piano vincolato a non flettersi*, SECURITAS, Anno 51°, 1966, n. 9, pp. 17-43.
- 2 - *Il problema delle vibrazioni nelle macchine agricole*, ATTI del II CONVEGNO PER LA SICUREZZA DEL LAVORO NELLE AZIENDE AGRICOLE, Grottaferrata (Roma), 3-6 Aprile 1967, pp. 185-210.
- 3 - *Sull'Equazione di Clapeyron-Clausius*, QUADERNI DI ISTITUTO DI MACCHINE E TECNOLOGIE MECCANICHE, n. 20, 1972. Memoria presentata al 28° Congresso ATI, Torino, Settembre 1973 e programmata ufficialmente, come da comunicazione allegata, per la pubblicazione sulla Rivista LA TERMOTECNICA, pubblicazione non avvenuta per ragioni non spiegate.
- 4 - *Ricerca sperimentale sulla distribuzione delle deformazioni nei fili di un trefolo spiroidale semplice soggetto a trazione durante la rottura di uno di essi*, ELEVATORI, 1980, n. 6, pp. 179-188.
- 5 - *Risparmio energetico*, I CORSO PER SPECIALISTI DI GESTIONI ENERGETICHE DEL CNEN/FARE-RIT, Castelgandolfo (Roma), Maggio 1981. Elaborato conclusivo di una ricerca originale effettuata per una lezione nel Corso, articolato in quattro parti: il contenuto delle parti 1 e 2 forma l'articolo 5 in oggetto mentre il contenuto delle parti 3 e 4 ha originato la memoria presentata al 37° Congresso ATI del 1982, figurante col n. 8 nel presente elenco.
- 6 - *Il coefficiente di trasmissione del calore nella combustione a letto fluido*, LA RICERCA, Anno 23°, 1981, n. 3, pp. 3-28 (coautore I. Canestri).
- 7 - *Sull'analisi del campo cinetico del gas nelle camere di combustione dei Generatori di vapore*, LA RICERCA, Anno 24°, 1982, pp. 65-79 (coautori F. De Magistris, P. Presti).
- 8 - *Intervento dell'inerzia termica dei locali nel risparmio energetico per riscaldamento ambientale intermittente*, memoria presentata al 37° Congresso ATI, Padova, Ottobre 1982; essa è stata poi pubblicata in due parti sulla rivista R.C.I. TECNICHE NUOVE, 1983, n. 3, pp. 54-59 (parte I) e n. 5, pp. 44-51 (parte II), individuate dai riferimenti 8a e 8b rispettivamente.
- 9 - *Fenomeni di oscillazione dei cavi nelle funivie*, memoria presentata al SALONE DELLA MONTAGNA 1982, SEDUTA TECNICA, Torino, Ottobre 1982, stampa ESA, Roma.
- 10 - *Indagine comparativa delle correlazioni per la caduta di pressione nei vaporizzatori ad attraversamento forzato*, memoria presentata al 38° Congresso ATI, Bari, Settembre 1983, stampa ESA, Roma, 1983.
- 11 - *Indagine dell'irraggiamento nelle camere di combustione mediante simulazione alla MonteCarlo, in presenza del moto del gas*, memoria presentata al 38° Congresso ATI, Bari, Settembre 1983, stampa ESA, Roma, 1983.
- 12 - *Sur l'analyse du transitoire dans un tube de générateur de vapeur à circulation forcée*, REVUE GENERALE DE THERMIQUE, Novembre 1983, n. 263, pp. 739-746 (coautore P. Presti).
- 13 - *I metodi multi/luogo per l'analisi dell'irraggiamento nelle camere di combustione dei generatori di vapore e dei forni industriali*, LA RICERCA, supplemento al n. unico 1983, pp. 1-26 (coautore M. Silvestri).
- 14 - *Analisi progettuale di reti aerauliche configurate ad albero*, R.C.I. TECNICHE NUOVE, Febbraio 1984, n. 2, pp. 178-185 (coautore P. Presti).
- 15 - *Analisi delle oscillazioni dei cavi con metodi discreti*, INGEGNERIA FERROVIARIA, Marzo 1984, n. 3, pp. 1-17 (coautore G. Vaselli).
- 16 - *Sulla valutazione delle prestazioni di un aeromotore ad asse verticale tipo Giromill*, LA

RICERCA, Sett./Dic. 1984, n. 3, pp. 17-30 (coautore P. Leonardi)

17 - *Metodo di determinazione delle mappe della temperatura e del flusso termico nei tubi focolari dei generatori di vapore*, memoria presentata al 39° Congresso ATI, L'Aquila, Settembre 1984 (coautore C. Savarese).

18 - *Indagine sulla crisi dell'ebollizione per tubi verticali di generatori di vapore*, memoria presentata al 39° Congresso ATI, L'Aquila, Settembre 1984 (coautore V. Bufacchi).

19 - *Grandezze di indagine termodinamica dei cicli combinati*, HTE ENERGIE ALTERNATIVE, Sett./Ott. 1984, pp. 424-432 (coautori R. Litardi, L. Palmieri).

20 - *Connessione di turbogruppi a vapore e a gas in grandi centrali di potenza con uscita cogenerativa per teleriscaldamento*, L'ENERGIA ELETTRICA, 1984, n.9, pp.3-15 (coautore M. Petriccione).

21 - *Metodo numerico per analisi delle oscillazioni di una fune sospesa*. Memoria presentata al 19° CONVEGNO INT. SUI TRASPORTI A FUNE, Torino 5-6 ottobre 1984 (coautore M. De Angelis)

22 - *Riscaldamento di ambienti industriali*", da ENEA "METODOLOGIE DI RISPARMIO ENERGETICO", 1984, Hoepli, Memoria N.13, pp.584-614. Questo lavoro, richiesto dall'ENEA per far parte del volume suindicato, riprende con varianti e riformulazioni i lavori 8a e 8b.

23 - *Un algoritmo per l'analisi del moto transonico attorno a un profilo sottile*, L'AEROTECNICA MISSILI E SPAZIO, Vol.64, n. 2, Giugno 1985, pp. 117-126 (coautore M. Guglielmi).

24 - *Indagine sperimentale sulle deformazioni dei fili in un trefolo spiroidale semplice. Primi risultati*, ELEVATORI, n. 6, 1985, pp. 11-17, (coautori F.P. Branca, P. Cappa).

25 - *Le matrici di rigidità e di massa nell'impiego dei modelli discreti per l'analisi delle oscillazioni di campate funiviarie*, INGEGNERIA FERROVIARIA, n. 7, Luglio 1985, pp. 1-5 (coautore M. De Angelis).

26 - *Analysis of oscillation natural frequencies of an end-anchored hanging rope, with concentrated load by Finite Element Method*, ISR - INTERNAZIONALE SEILBAHN-RUNDSCHAU, Vienna, giugno 1985, pp. 307-320 (coautore M. De Angelis).

27 - *Indagine termofluidodinamica sul tubo di calore rotante*, 40° CONGRESSO NAZIONALE ATI, Trieste, Settembre 1985, stampa ESA, Roma (coautore A. J. Trojani).

28 - *"Sulla distribuzione della temperatura negli scambiatori rigenerativi"*, 400 CONGRESSO NAZIONALE ATI, Trieste, Settembre 1985, stampa ESA, Roma (coautore C. Cantiano).

29 - *Ottimizzazione dei parametri costruttivi e funzionali di un generatore di vapore a recupero a valle di un turbogruppo a gas*, memoria presentata al 41° CONGRESSO ATI, Napoli, Settembre 1986 (rif. 29a) e pubblicata su LA TERMOTECNICA, col titolo *Ottimizzazione dei parametri strutturali e funzionali di un generatore di vapore a recupero a valle di una turbina a gas in un impianto di potenza a ciclo combinato*, Dicembre 1987, pp. 33-44 (rif. 29b), (coautore A. Bertolini).

30 - *Variazione del modulo d'elasticità longitudinale in trefoli metallici per effetto della rottura di un filo*, ELEVATORI, n. 1, 1987, pp. 11-14, (coautore P. Cappa).

31 - *Modello fisico-matematico per l'analisi del campo aerodinamico in aeromotori ad asse verticale*, L'AEROTECNICA - MISSILI E SPAZIO, n. 1, Marzo 1987, pp. 27-36, (coautore F. Onori).

32 - *Second Law Analysis of the Firetube of a Shell Boiler by MonteCarlo Simulation*, FOURTH INT. ASME SYMP. ON SECOND LAW ANALYSIS OF THERMAL SYSTEMS, Roma, Maggio 1987, pp. 199-204 (coautore F. Iovine).

33 - *Analyse par methode aux éléments finis des frequences d'oscillation naturelle d'un cable*

- suspendu fixé à ses extrémités et sujet à des charges concentrées*, 6° CONGRESSO INT. OITAF, Grenoble, giugno 1987, (coautore M. De Angelis).
- 34** - *La transmission hydrostatique, solution alternative pour l'entraînement principal des téléphériques monocables*, 6° CONGRESSO INT, OITAF, Grenoble, giugno 1987, (coautore F. Croccolo).
- 35** - *Le trasmissioni idrostatiche come azionamenti principali per funivie monofuni*, INGEGNERIA FERROVIARIA, n. 7, luglio 1987, pp. 1-7 (coautore F. Croccolo).
- 36** - *Simulazione Monte Carlo del campo termico del gas e del flusso termico alla parete nel focolare di un generatore di vapore a tubi di fumo*, 42° CONGRESSO NAZ. ATI, Genova, settembre 1987, pubblicato su LA TERMOTECNICA, n. 9, settembre 1988, pp. 45-50 (coautore F. Iovine).
- 37** - *Monte Carlo Simulation for the radiative Heat Transfer Analysis in Steam Generators*, I INFUB (EUROP. CONF. ON FURNACES AND BOILERS), Lisbona, marzo 1988 (coautori P. Presti, M. Pisanti, F. Iovine).
- 38** - *Numerical Method for the Analysis of the Effects of concentrated Loads in Ropeway Spans*, PROCEEDINGS III OITAF-NACS SYMPOSIUM, Snowbird, Utah (USA), Agosto 1988 (coautore P. Presti).
- 39** - *A physico-mathematical Model for the Braking Phenomena in reversible aerial Tramways after a Haul Rope Rupture*, PROCEEDINGS III OITAF-NACS SYMPOSIUM, Snowbird, Utah (USA), Agosto 1988 (coautore F. Marchiori).
- 40** - *Sistema integrato di Codici per simulazione MonteCarlo della trasmissione radiativa nelle grandi camere di combustione*, ATTI 43° CONGRESSO NAZ. ATI, Ancona, settembre 1988, pp. 111a31-111a43 (coautori S. Pasini, M. Pisanti, P. Presti).
- 41** - *Analisi comparata di metodologie di calcolo del trasporto radiativo del calore nei focolari dei generatori a tubi di fumo*, ATTI 43° CONGRESSO NAZ. ATI, Ancona, Settembre 1988, pp. 111a23-111a30 (coautore F. Iovine).
- 42** - *Confronto operativo tra Codici a zone e MonteCarlo per l'analisi termoeenergetica dei tubi focolari*, ATTI 43° CONGRESSO NAZIONALE ATI, Ancona, Settembre 1988, stampa ESA, Roma (coautore F. Iovine).
- 43** - *Dinamica del veicolo nella frenatura sulla portante per rottura della traente*, Ricerca monografica presentata al 21° CONVEGNO INTERNAZIONALE SUI TRASPORTI A FUNE, Torino, Settembre 1988 (coautore F. Marchiori).
- 44** - *Sull'analisi della post-combustione nelle caldaie a recupero a valle di motori primi termici*, ENEA - RISPARMIO ENERGETICO, n. 24, Aprile-Giugno 1989, pp. 9-19 (coautore R. Ferrari).
- 45** - *Probabilistic Treatment of the Scattering in the MonteCarlo Simulation of the radiative Exchange in Combustion Chambers*, II INFUB (EUROPEAN CONFERENCE ON INDUSTRIAL FURNACES AND BOILERS), Vilamoura (Portugal), 2-5 Aprile 1991, Proceedings Vol. II.
- 46** - *Codice di calcolo per diagnosi energetica di impianto combinato con cogenerazione a due livelli*, 47° CONGRESSO NAZIONALE ATI, Parma, 15-18 Settembre 1992, pp. 1093-1111, memoria n.47, (coautore D. Ottone).
- 47** - *Analisi di convenienza tecnico-economica e studio di fattibilità di soluzione cogenerativa per l'approvvigionamento energetico di industria farmaceutica di media taglia*, memoria presentata al 47° CONGRESSO NAZIONALE ATI, Parma, 15-18 Settembre 1992, stampa ESA, Roma (coautori D. Ottone, F. Minotti).
- 48** - *The Heat Pipe: a valuable Tool for the Energetics of the LatinAmerican Newly Industrialized Countries*, 2° INTERN. CONGRESS ENERGY, ENVIRONNEMENT AND TECHNOLOGICAL INNOVATION, Roma, October 12-16, 1992, Vol.3, pp. 225-230 (coautore A.J. Trojani).

- 49** - *Analysis of the Minimum-Cost Configuration of an Integrated Energy System for Medium-Size Farms*, 2° INTERN. CONGRESS ENERGY, ENVIRONNEMENT AND TECHNOLOGICAL INNOVATION, Roma, October 12-16, 1992, Vol. 1, pp. 15-20 (coautore M. Camilletti).
- 50** - *Modello fisico-matematico per la dinamica della vettura di una funivia berne per frenatura sulla portante a seguito di rottura della traente*, 7th INT. CONGRESS OF CABLE TRANSPORT, Barcellona, 2-5 giugno 1993 (coautori Fa. Peri, Fe. Peri).
- 51** - *Trasmissione idrostatica innovativa a regolazione intrinseca per azionamento principale di funivie monofuni*, 7th INT. CONGRESS OF CABLE TRANSPORT, Barcellona, 2-5 giugno 1993 (coautori G. Maurer, L. Maurer).
- 52** - *Contributo all'analisi del processo di pirolisi nella combustione di biomasse a letto fluido*, Atti 49° CONGRESSO ATI, Perugia 26-30 settembre 1994, Vol. I pp. 577-592 (coautori P. Pierezza, G. Vannicelli Casoni).
- 53** - *La gasificazione di biomassa in accoppiamento con turbogruppi a gas*, Atti 49° CONGRESSO ATI, Perugia 26-30 settembre 1994, Vol. III pp. 211-220 (coautore M. Manetta).
- 54** - *Analisi dei fattori operativi in un impianto a ciclo binario Kalina System per utilizzazione di fonti geotermiche*, Atti 49° CONGRESSO ATI, Perugia 26-30 settembre 1994, Vol. III pp. 307-316 (coautore M. Laglia).
- 55** - *Analisi termoeconomica del progetto della sezione di surriscaldamento dei grandi generatori di vapore*, Atti 51° CONGRESSO ATI, Udine, 16-20 Settembre 1996, pp. 1197-1211 (coautore M. Manetta).
- 56** - *Ottimizzazione energetica di un ciclo combinato con turbogas a postcombustione e compressione interrefrigerata*, Atti 51° CONGRESSO ATI, Udine, 16-20 Settembre 1996, pp. 1197-1211 (coautore L.S. Morelli).
- 57** - *Quando si rompe una spira*, TECNOLOGIE DEL FILO, novembre 1966, pp. 50-58.
- 58** - *Analysis of the Superheat Section of large Steam Generators*, 4th EUROPEAN CONF. ON INDUSTRIAL FURNACES AND BOILERS, Espinho, (Porto, Portugal), 1-4 Aprile 1997 (coautore M. Manetta)
- 59** - *Thermoeconomic Analysis of a large Steam Generator*, 4th EUROPEAN CONF. ON INDUSTRIAL FURNACES AND BOILERS, Espinho, (Porto, Portugal), 1-4 aprile 1997.
- 60** - *Low Prices of Energy and constraints to Research, Development and commercial Promotion of innovative Energy Systems. A Case Study: the Heat Pipe Heat Exchanger*, ITEC (INT. THERMAL ENERGY & ENVIRONMENT CONGRESS, Marrakech, June 9-12, 1997 (coautore A.J. Trojani).
- 61** - *Integrated Plant for MSW Incineration and Waste Energy Water Treatment with electric Energy Production*, ITEC (INT. THERMAL ENERGY & ENVIRONMENT CONGRESS, Marrakech, June 9-12, 1997 (coautore S. Pieroni).
- 62** - *Contributo al dimensionamento di termovalorizzatori con combustione mista CDR-RSU*, III Convegno Nazionale "UTILIZZAZIONE TERMICA DEI RIFIUTI, Abano Terme A 1 giugno 2001 (coautore N. Macrina).
- 63** - *Impiego cogenerativo industriale del ciclo HAT ad umidificazione parziale con umidificatori tubolari. Codice di calcolo per l'analisienergetico-exergetica*, X Convegno TECNOLOGIE E SISTEMI ENERGETICI COMPLESSI (S. Stecco), Genova 21-22 giugno 2001 (coautori E. Nicolò, A. Savi).
- 64** - *Impiego cogenerativo industriale del ciclo HAT ad umidificazione parziale con umidificatori tubolari. Il progetto degli evaporatori*, X Convegno TECNOLOGIE E SISTEMI ENERGETICI COMPLESSI (S. Stecco), Genova 21-22 giugno 2001 (coautori E. Nicolò, A. Savi).

- 65** - *Thermal Design and Analysis of a regenerative thermal Combustor for VOC Reduction in exhaust flue Gases*, 6th EUROPEAN CONFERENCE on INDUSTRIAL FURNACES and BOILERS, Estoril-Lisbon 2-5 April 2002 (coautori A. Lalli).
- 66** - *Industrial cogenerative application of the HAT cycle with partial humidification by ON tubular humidifiers. Numerical Code for the energy-exergy analysis*, 6th EUROPEAN CONFERENCE on INDUSTRIAL FURNACES and BOILERS, Estoril-Lisbon 2-5 April 2002 (coautori E. Nicolò, A. Savi).
- 67** - *Propulsione del Naviglio da Crociera*, Studio monografico, pubblicato in proprio presso Stampa Litografia COVI (Roma), registrato presso la Pres. Cons. nel luglio 2002 (coautore F. Calapso).
- 68** - *Analisi comparata della configurazione di termovalorizzatori con combustione a griglia e a letto fluido*, IV Convegno Nazionale "UTILIZZAZIONE TERMICA DEI RIFIUTI, Abano Terme, 12-13 Giugno 2003 (coautore F. Molinari).
- 69** - *La fornitura di potenza nelle navi da crociera. Apparat Diesel-elettrici o Coges?*, La TERMOTECNICA, Anno LVII, n. 6, Luglio-Agosto 2004, pp.98-107 (coautore F. Calapso).
- 70** - *HRSR a tre livelli di pressione inserita in un sistema cogenerativo per polo industriale*, Convegno GRICU, Porto d'Ischia (NA), 12-15 Settembre 2004 (coautore M. Mancini).
- 71** - *Interventi di miglioria dell'efficienza di impianti cogenerativi e combinati. Metodi di valutazione degli indici energetici*, Convegno GRICU, Porto d'Ischia (NA), 12-15 Settembre 2004 (coautore P. Rosati).
- 72** - *Sull'impiego del motore a vapore alternativo per utenze elettriche e cogenerative*, 59° Congresso ATI, Genova, 14-17 Settembre 2004 (coautore F. Bonfà).
- 73** - *Contributo sul flusso termico nelle camere di postcombustione schermate di forni a griglia alimentati con RSU*, 59° Congresso ATI, Genova, 14-17 Settembre 2004 (coautore G. Narducci).
- 74** - *Sulla valutazione del flusso termico nelle camere di combustione e post-combustione di termovalorizzatori*, Atti della Conf. Naz sulla Politica energetica in Italia, Bologna, 18-19 Aprile 2005 (coautore G. Narducci).
- 75** - *Sull'impiego del motore a vapore alternativo per utenze elettriche e cogenerative*, Atti della Conf. Naz sulla Politica energetica in Italia, Bologna, 18-19 Aprile 2005 (coautore F. Bonfà).
- 76** - *Sulla valutazione del flusso termico nei sistemi di camera – postcamera di combustione di termovalorizzatori*, 60° Congresso ATI, Roma, 13-15 Settembre 2005 (coautore G. Narducci).
- 77** - *Caldaia a recupero a tre livelli di pressione inserita in sistema cogenerativo per polo industriale*, 60° Congresso ATI, Roma 13-15 Settembre 2005 (coautore M. Mancini).
- 78** - *Configurations and Conversion Technologies in the context of Coal conversion and environmental*, 7th INFUB Conference, Porto 2-5 Aprile 2006 (coautore F. Molinari).
- 79** - *About heat flux evaluation in MSW furnace combustion-afterburning chambers systems*, 7th INFUB Conference, Porto 2-5 Aprile 2006 (coautore G. Narducci).
- 80** - *Modello fisico-matematico per l'analisi a regime e del transitorio di un vaporizzatore circuitale per generatore di vapore industriale* 63° Congresso ATI Palermo Settembre 2008 (coautore A. Pitrelli).

- 81** - *Sul motore alternativo a vapore in gruppi alimentati a biomasse legnose per cogenerazione di piccola taglia* 63° Congresso ATI Palermo Settembre 2008 (coautori F. Bonfà, G. Narducci).
- 82** - *Analisi del flusso bifasico in un vaporizzatore di bassa pressione. Codice di calcolo per il regime di funzionamento*, AIGE, Modena, 9 Giugno 2011 (coautore T. Merluzzo).
- 83** - *Turbogas a ciclo chiuso argon - vapore d'acqua*, AIGE, Modena, 9 Giugno 2011 (coautore F. Fionelli).
- 84** - *Turbogas a ciclo chiuso argon - vapore d'acqua*, 66° Congresso Nazionale ATI, Rende (Cosenza) 5-9 Settembre 2011.
- 85** - *Configurations and technologies in the context of energy efficiency increase and environmental impact reduction for power and desalination plants*. ICREGA '12, Al-Ain, U.A.E., 4-7 Mars 2012 (coautore F. Molinari).
- 86** - *Argon-Water closed gas cycles*, ICREGA '12, Al-Ain, U.A.E., 4-7 Mars 2012 (coautore F. Fionelli)
- 87** - *Argon-Water closed gas cycles*, ECOS, 25th Int. Conf. 2012, Perugia, 26-29 June 2012 (coautore F. Fionelli)

B - STUDI E RICERCHE MONOGRAFICI

- 1** - *I Turbogruppi a elio nella conversione di energia*, Ed. Sistema, Roma, Novembre 1980 (coautore P. Casasanta).
- 2** - *La caduta di pressione per il flusso bifasico nei Generatori di vapore*, Ed. ESA, Roma, Marzo 1981.
- 3** - *L'energia captabile mediante aeromotori*, Ed. ESA, Roma, Marzo 1981.
- 4** - *Sintesi critica dei modelli matematici di indagine dei transitori nei generatori di vapore ad attraversamento forzato*, Ricerche monografiche di Generatori di Vapore, Ottobre 1983, stampato in proprio (coautore A. Garampi).
- 5** - *La misura della temperatura e del flusso termico nei Generatori di vapore*, Ricerche monografiche di Generatori di vapore, Ottobre 1983, Tip Palombi, Roma, (coautore D. Moroni).
- 6** - *La connessione ruolo-forma-prestazioni nel dimensionamento delle camere di combustione dei Generatori di vapore*, Monografie di Generatori di vapore 2, Ed. ESA, Roma, Febbraio 1984.
- 7** - *Note sul tiraggio*, Ricerche monografiche di Generatori di Vapore, 1985, stampa in proprio.
- 8** - *Il moto bifase dell'acqua nei vaporizzatori circuitati*, Monografie di Generatori di vapore 3, stampa in proprio, Roma, 1990.
- 9** - *Flusso isoareale diabatico di correnti gassose*, Editoriale ESA, Milano, 1990.
- 10** - *Sintesi della Morfologia strutturale e funzionale dei Generatori di Vapore*, Monografie di Generatori di Vapore 1, Appunti di lezione, Roma, 1992 .
- 11** - *Intervento del processo diffusivo di massa sul tempo di combustione del carbone*, Monografie di Generatori di vapore 5, appunti di lezione, Roma, 1992.
- 12** - *Metodi globali per il Processo termoenergetico nelle camere di combustione dei Generatori di vapore*, Monografie di Generatori di vapore 6, appunti di lezione, Roma, 1992.

C - TESTI DIDATTICI

- 1 - *Esercitazioni di Meccanica applicata alle Macchine e Macchine*, Ed. Sistema, Roma, 1969, (Coautori S. Montagna e G. Previti-Flesca).
- 2 - *Il processo di combustione, lezioni di Termotecnica delle macchine, Vol. III*, Istituto di Macchine, stampa in proprio, Roma, 1972.
- 3 - *Compressore centrifugo, Studi monografici di macchine a fluido*, Ed. ESA, Roma, Marzo 1981.
- 4 - *Il bilancio energetico nei Generatori di vapore*, Ed. ESA, Roma, Febbraio 1983.
- 5 - *Turbine*, Ed. ESA, Roma, Ottobre 1983.
- 6 - *Turbogruppo a gas*, Studi monografici di Macchine a fluido, Ed. ESA, 1990-1992.
- 7 - *Le accelerazioni nei Meccanismi piani*, Ed. ESA, Roma, 1992-1995.
- 8 - *Turbogruppo a gas*, Studi monografici di Macchine a fluido, III Ed. ESA, 1997.
- 9 - *Basi applicative di Macchine a fluido. Motori alternativi*, stampa in proprio, Roma, 1997.

D - VOLUMI

- 1 - *I diagrammi di stato per la Termodinamica tecnica dell'acqua*, ESA, Roma, 1985.
- 2 - *Alle radici della Meccanica applicata. Moti, forze, lavori*. ING. 2000, Roma 2010.
- 3 - *Massa ed energia nella combustione tecnica* ARACNE, Roma 2013.
- 4 - *Termofluidodinamica della vaporizzazione* (coautore F. Molinari). EFESTO, Roma, 2014.
- 5 - *Termofluidodinamica bifase*. EFESTO, Roma, 2015.
- 6 - *Termofluidodinamica bifase*, II Ed., EFESTO, Roma, 2018.
- 7 - *La trazione ferroviaria; Cap. 11, Trasporti a fune*, Ed. Esculapio, Bologna, 2018.
- 8 - *Termodinamica dell'acqua applicata a evoluzioni e processi*, EFESTO, Roma, 2020.