

Curriculum Vitae

di Pietro Giannattasio (aggiornato al 31/12/2013)

Pietro Giannattasio si è laureato con lode in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Bari nel 1985.

Dal 1985 al 1989 ha lavorato nell'industria (OTB Partecipazioni SpA poi Tecmars srl, Bari) dove ha svolto attività di ricerca e sviluppo nei settori della combustione, della fluidodinamica e dello scambio termico.

Dal 1989 al 2000 è stato ricercatore universitario di "Macchine a Fluido" presso l'Università degli Studi di Udine e, dal settembre 2000, è professore associato della stessa disciplina (SSD ING-IND/08) presso il medesimo ateneo.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività di ricerca svolta da Pietro Giannattasio ha riguardato principalmente le seguenti tematiche:

- simulazione numerica di flussi incomprimibili viscosi (1990-1996);
- simulazione numerica dei flussi non stazionari nei condotti dei motori a combustione interna (1990-1994);
- modellizzazione fenomenologica della combustione nei motori a combustione interna (1992-1998);
- analisi teorico-numerico-sperimentale del pompaggio dei turbocompressori e dei relativi sistemi di controllo attivo e passivo (1998-2006);
- studio numerico-sperimentale della combustione pulsante (2002-2009);
- analisi sperimentale di flussi turbolenti in componenti di macchine a fluido e in geometrie complesse di interesse più generale (2003-2013);
- modelli "double-wake" per la simulazione numerica di turbine eoliche ad asse verticale (2009-2013);
- misura e simulazione numerica di campi aeroacustici prodotti da ventilatori assiali (2011-2012).

E' autore di circa 50 pubblicazioni scientifiche di cui 15 su riviste internazionali (indicizzate Scopus) e di un brevetto internazionale (Europa, USA).

Ha svolto attività di ricerca anche in collaborazione con colleghi di altre università italiane (Bari, Trieste) e ha instaurato recenti collaborazioni con prestigiosi istituti di ricerca europei (Delft University of Technology, Delft, Olanda; Austrian Institute of Technology, Vienna, Austria).

Ha svolto attività di revisione di articoli scientifici per riviste internazionali (Acta Mechanica; Experimental Thermal and Fluid Science; International Journal of Heat and Mass Transfer; Proceedings of the IMechE, Part G, Journal of Aerospace Engineering; Journal of Hydraulic Research) e per congressi internazionali (ASME Turbo Expo 2012).

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

Pietro Giannattasio è stato responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca di Udine nell'ambito del progetto di ricerca PRIN 2003 dal titolo "Metodologie multiscala per la simulazione di flussi di interesse industriale", coordinatore nazionale Prof. Michele Napolitano.

E' stato responsabile scientifico per l'Università di Udine del progetto regionale POR-FESR 2007-2013 denominato "Utilizzo del gas naturale sulle navi: soluzioni impiantistiche avanzate per il trasporto marittimo sostenibile (NGShip)", cofinanziato dall'Unione Europea. Il progetto ha coinvolto 9 partners accademico-industriali con capofila Wartsila Italia SpA.

Ha partecipato, come membro del gruppo di ricerca, ai seguenti progetti:

- PRIN 2007 dal titolo "Analisi sperimentale delle prestazioni aerodinamiche di canali di raffreddamento interno per bordo d'uscita di palettature di turbina a gas", responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca di Udine Prof. Piero Pinamonti, coordinatore nazionale Prof. Bruno Facchini.
- PRIN 2010 dal titolo "Indagine aerotermica sugli stadi di turbina raffreddati; design ottimizzato ed analisi sperimentale", responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca di Udine Dott. Luca Casarsa, coordinatore nazionale Prof. Bruno Facchini.
- ENERPLAN di Area Science Park (Trieste), cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con riferimento ai PDL-5 (Laboratorio/impianto di cogenerazione con micro turbina a gas con sistema CHP) e PDL-8 (Sistema innovativo di teleriscaldamento freddo rinnovabile TLRf).

E' stato responsabile scientifico di numerose convenzioni di ricerca con aziende private (Rhoss SpA, Oesse srl, Wartsila Italia SpA, Vitrociset SpA).

ATTIVITA' DIDATTICA

Corsi universitari di titolarità presso l'Università di Udine:

- dall'a.a 2000/01 al 2003/04: "Progetto di Macchine" per il Corso di laurea quinquennale in Ingegneria Meccanica;
- dall'a.a 2004/05 al 2007/08: "Progetto di Macchine" e "Motori a Combustione Interna", entrambi per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica;
- a.a. 2008/09: "Progetto di Macchine" per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica e "Dinamica e Controllo delle Macchine a Fluido" per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Innovazione Industriale (sede di Pordenone);
- dall'a.a. 2009/10 al 2013/14: "Progetto di Macchine" e "Motori a Combustione Interna", entrambi per il Corso di Laurea Specialistica/Magistrale in Ing. Meccanica.
- a.a. 2012/13 e 2013/14: "Combustione" per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e l'Energia.

Corsi tenuti per supplenza o affidamento presso l'Università di Udine:

- a.a. 1994/95: "Macchine II" per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale;
- dall'a.a. 1995/96 al 1999/00: "Progetto di Macchine" per il Corso di Laurea quinquennale in Ingegneria Meccanica;
- a.a. 2001/02: "Macchine I" per il Corso di Laurea (triennale) in Ingegneria Meccanica;
- a.a. 2007/08: "Dinamica e Controllo delle Macchine a Fluido" per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Innovazione Industriale (sede di Pordenone);
- a.a. 2008/09: "Motori a Combustione Interna" per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica;
- a.a. 2011/12: "Combustione" per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e l'Energia.

Commissioni di esame

Nel ruolo di ricercatore universitario ha partecipato alle commissioni di esame dei corsi di Macchine, Complementi di Macchine e Macchine II. Nel ruolo di professore associato ha partecipato anche alle commissioni di esame di Macchine I e Macchine II (laurea quinquennale, Ing. Meccanica e Ing. Gestionale), Macchine I e II (laurea triennale, Ing. Meccanica) e Macchine (laurea triennale, Ing. Gestionale).

Tesi di laurea

E' stato relatore o correlatore di oltre 40 tesi di laurea (quinquennale e specialistica/magistrale).

Dottorati di Ricerca

Ha fatto parte del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Energetica (XVI e XVII ciclo) e in Tecnologie Chimiche ed Energetiche (dal XVIII all'attuale XXVIII ciclo) con sede amministrativa Università di Udine. Nell'ambito di questi corsi è stato supervisore di 4 dottorandi (cicli XVIII, XXI, XXIII e XXV).

ATTIVITA' ACCADEMICHE

Dal 2003 al 2011 è stato membro del Consiglio Direttivo del Centro Interdipartimentale di Servizi Bibliotecari di Scienze (CISB) dell'Università di Udine.

Dal 2005 al 2007 ha fatto parte della Commissione Tirocini del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica dell'Università di Udine.

Dal 2006 al 2012 è stato Presidente della Commissione Comunicazione della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Udine.

Dal 2006 al 2011 è stato membro della Giunta nazionale dei Professori di Macchine a Fluido e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente (s.s.d. ING-IND/08 e 09) in qualità di rappresentante eletto dei professori di II fascia.

Dal 2007 al 2009 ha fatto parte della Commissione Didattica del Coordinamento della Meccanica Italiana.

E' stato più volte membro di Commissione di Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, in qualità di componente designato dal Ministero o membro aggregato.