

Curricula Docenti

Corso di Laurea Triennale in
Ingegneria Meccanica
Sede di Ancona

Docente Universitario I fascia

Il curriculum (in corso di definizione) verrà pubblicato appena possibile.

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Il Prof Carlo Maria Bartolini è nato il 21 marzo 1950. Nel 1975 si è laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Ancona dove dal 1985 è Professore di Sistemi per l'Energia e per l'Ambiente. Nella stessa Università dal 1993 è Docente di Macchine nel Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica di cui dal 2001 al 2006 è stato anche Presidente del Consiglio dei docenti. In precedenza dal 1996 al 2000 è stato presidente del Corso di Diploma universitario in Ingegneria delle Produzione industriale.

E' membro in numerose associazioni scientifiche tra cui

American Society of Mechanical Engineering (ASME), USA, dal 1992

Society for Automotive Engineering (SAE), USA, dal 1999

Associazione di Tecnica dell'Automobile (ATA), Italy, dal 1986

International Solar Energy Society (ISES -Italia), Italy, dal 1995

International Stirling Engine Scientific Committee (ISEC), dal 1986

Ha pubblicato 107 lavori scientifici sulle seguenti diverse tematiche di ricerca:

- * motore Stirling
- * motori alternativi a combustione interna;
- * compressori alternativi, dinamici e ventilatori;
- * cicli ed impianti frigoriferi;
- * turbomacchine ed impianti a ciclo combinato e cogenerazione;
- * propulsione navale.

Ha una elevata esperienza in campo sperimentale sia sui sistemi che sulla messa a punto di singoli componenti di macchine. E' inventore designato di 11 brevetti di invenzione industriale alcuni con estensione internazionale.

E' titolare di numerosi finanziamenti privati e pubblici per la ricerca e l'innovazione.

Dal 2005 è presidente di una società di spin-off accademico rivolta al trasferimento tecnologico nel campo energetico.

Pubblicazioni

C.M. BARTOLINI, F.CARESANA, L.PELAGALLI

Experimental Results from a Two-Stroke Gasoline Direct-Injected Engine Prototype- Proc.of the ASME Internal Combustion Engine Division -Spring Technical Conference, Salzburg - Austria, 2003

C.M. BARTOLINI, F.CARESANA, L.PELAGALLI

Beneficial Use of Water Hammer in a Gasoline Direct Injection System , Proc. of the ASME 2003 Fluids Engineering Division Summer Meeting-Paper n. FEDSM 45288, Honolulu Hawaii 2003

C. M. BARTOLINI, F. CARESANA, L. PELAGALLI

Analysis of Cavitating and non-Cavitating Transient Flow in Pipelines Connected by Junctions, ASME Heat Transfer & Fluid Engineering Summer Conference Paper n. HT-FED 5662, Charlotte, North Carolina, USA , 2004.

C.M. BARTOLINI, F.CARESANA, L.PELAGALLI Development of a Two-cylinders-Two-Stroke Gasoline Direct-Injected Engine, SETC Small Engine Technology Conference and Exhibitions, Graz-Austria, 2004.

C. M. BARTOLINI, F. BERTI, G. COMODI, S. VAGNI

L'evoluzione del mercato e delle tecnologie energetiche nel recupero di materiale di scarto dell'industria cartaria , Atti del XXXVII CONGRESSO ANNUALE ATICELCA "Produzione, Innovazione e Competitività nell'Industria Cartaria" Parma,25-26 Maggio 2006

C. M. BARTOLINI, F. CARESANA, G. COMODI, L. PELAGALLI, S. VAGNI

Economic Analysis of Household Application of Microcogeneration Stirling Engines in the European Market 13 th International Stirling Engine Conference, Tokyo 23-26 Settembre2007

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

L'attività scientifica di Maurizio Bevilacqua candidato viene svolta, a partire dal 1988, nell'ambito dei filoni di ricerca del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/17 Impianti Industriali Meccanici. Le attività di ricerca, sia di tipo teorico che sperimentale, hanno riguardato aspetti progettuali, gestionali e dell'impiantistica industriale meccanica e sono state principalmente svolte nell'ambito dei progetti di ricerca ministeriali locali e nazionali e convenzioni di ricerca. L'attività scientifica è documentata nelle pubblicazioni, presentate a riviste e convegni nazionali ed internazionali, nelle quali in particolare si sono studiate ed analizzate le seguenti tematiche:

Analisi di efficienza energetica dei settori industriali

Fluidodinamica multifase applicata all'impiantistica industriale

Impiantistica e sicurezza dell'industria alimentare

Gestione della produzione e della catena logistica

Manutenzione, sicurezza ed affidabilità di componenti ed impianti industriali

Valutazione dell'impatto ambientale di processi e prodotti

Pubblicazioni

1. M. BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "CRITICAL CHAIN AND RISK ANALYSIS APPLIED TO HIGH-RISK INDUSTRY MAINTENANCE: A CASE STUDY", International Journal of Project Management 27 (2009) 419–432
2. M. BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "BUSINESS PROCESS REENGINEERING OF A SUPPLY CHAIN AND A TRACEABILITY SYSTEM: A CASE STUDY", Journal of Food Engineering, 2009, Vol. 93, pp. 13–22, Elsevier Science Limited
3. M. BERTOLINI, M. BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "DEVELOPMENT OF RISK-BASED INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES FOR AN OIL REFINERY", Journal of Loss Prevention in the Process Industries 22 (2009) 244–253
4. M. BEVILACQUA, F. CORVARO, F. POLONARA, "EFFICIENCY ANALYSIS ON ITALIAN THERMOPOWER PLANTS", International Journal of Global Energy Issues, 2009, Vol. 31, No. 1, pp 32-49
5. M. BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "VALUE STREAM MAPPING IN PROJECT MANAGEMENT: A CASE STUDY", Project Management Journal, 2008, Vol 39, n. 3, pp 110-124
6. M. BEVILACQUA, F. E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "DESIGN FOR ENVIRONMENT AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF A SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN", International Journal of Sustainable Engineering, Vol. 1, N. 3, 188-201 (2008).
7. M. BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "INDUSTRIAL AND OCCUPATIONAL ERGONOMICS IN THE PETROCHEMICAL PROCESS INDUSTRY: A REGRESSION TREES APPROACH", Accident Analysis & Prevention, 2008, Vol. 40, pp 1468-1479
8. M. BEVILACQUA, M. BRAGLIA, G. CARMIGNANI, F. ZAMMORI, "LIFE CYCLE ASSESSMENT OF PASTA PRODUCTION IN ITALY", Journal of Food Quality, 2007, Vol 30, pp 932-952
9. M. BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "DEVELOPMENT OF A SUSTAINABLE PRODUCT LIFECYCLE IN MANUFACTURING FIRMS: A CASE STUDY", International Journal of Production Research, 2007, Vol 45, Issue 18 & 19, pp 4073 – 4098, Taylor & Francis
10. M. BERTOLINI, M. BEVILACQUA, E. BOTTANI, A. RIZZI, "LEAD TIME REDUCTION THROUGH ICT APPLICATION IN THE FOOTWEAR INDUSTRY: A CASE STUDY", International Journal of Production Economics, 2007, Vol 110, Issue 1 & 2, pp 198-212, Elsevier Science Limited
11. M. BERTOLINI, M. BEVILACQUA, A. RIZZI, "AN ALTERNATIVE APPROACH TO HACCP SYSTEM IMPLEMENTATION", Journal of Food Engineering, 2007, Vol. 79, pp. 1322-1328, Elsevier Science Limited
12. M. BERTOLINI, M. BEVILACQUA, "RECOVERING ENERGY FROM BIOGAS EMISSION: THE CASE OF MARIANA MANTOVANA LANDFILL (ITALY)", International Journal of Global Energy Issues, 2007, Vol 28, Nos 2/3, pp 195- 214
13. M. BERTOLINI, M. BEVILACQUA, G. MASON, "RELIABILITY DESIGN OF INDUSTRIAL PLANTS USING PETRI NETS", Journal of Quality in Maintenance Engineering, 2006, Vol. 12, No. 4 , pp. 397-411
14. A. PERSONA, D. BATTINI, M. FACCIO, M. BEVILACQUA, F. E. CIARAPICA, "CLASSIFICATION OF OCCUPATIONAL INJURY CASES USING THE REGRESSION TREE APPROACH", International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering, 2006, Vol. 13 No. 2
15. M. BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, "A FUZZY-QFD APPROACH TO SUPPLIER SELECTION", Journal of Purchasing and Supply Management, 2006, Vol. 12, No. 1 , pp. 14-27
16. M. BERTOLINI, M. BEVILACQUA, "OIL PIPELINE SPILL CAUSE ANALYSIS: A CLASSIFICATION TREE APPROACH", Journal of Quality in Maintenance Engineering, 2006, Vol. 12, No. 2 , pp. 186-198

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Nato ad Ancona il 24.8.1948.

Laureato in Fisica nel 1972 presso l'Università degli Studi di Pisa.

Attualmente riveste la qualifica di Professore Universitario di 1a fascia (ordinario) sulla cattedra di Fisica Tecnica presso la Facoltà di Ingegneria della Università di Ancona ed è Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in Energetica della Università di Ancona.

In campo energetico oltre a svolgere una specifica attività di ricerca, è stato coordinatore del gruppo, composto da docenti delle Università marchigiane, che ha effettuato lo studio per la redazione del Piano Energetico della Regione Marche. Fa parte del Consiglio Scientifico della Agenzia per il Risparmio Energetico.

E' membro di Associazioni tecnico scientifiche quali l'ATI (Associazione Termotecnica Italiana), UIT (Unione Italiana di Termofluidodinamica), ISES (Internationa Solar Energy Society).

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Ha svolto e svolge attività di ricerca scientifica nell'ambito delle problematiche della struttura della materia, della ottica coerente, della trasmissione del calore, della acustica applicata, della illuminotecnica, della energetica.

Struttura della materia:

- Indagini sperimentali sui cristalli liquidi mediante la tecnica della diffrattometria a raggi X
- Studio sulle proprietà dei frammenti di fissione
- Studio sulle proprietà dei cristalli curvi

Ottica coerente:

- Studi nel campo dell'ottica di Fourier e del trattamento ottico dell'informazione
- Interferometria olografica multidirezionale
- Trattamento ed elaborazione automatica di interferogrammi

Acustica applicata

- Metodologie di classificazione acustica e di monitoraggio acustico per l'analisi dell'inquinamento acustico ambientale
- Studio dell'inquinamento acustico dovuto ad attività aeroportuali
- Modellizzazione dell'inquinamento acustico dovuto ad infrastrutture di trasporto

Illuminotecnica

- Studio di un sistema di illuminazione per l'analisi precoce del melanoma

Energetica e Trasmissione del calore:

- Studio di processi termici in relazione allo stato di conservazione di alcune classi di opere d'arte
- Uso di tecniche all'infrarosso per indagini non distruttive
- Studio della convezione naturale in cavità con la tecnica della interferometria olografica
- Metodi numerici per lo studio della convezione naturale in regime laminare
- Studio di problemi di scambio termico in sistemi doppio-diffusivi
- Controllo termico di dispositivi elettronici: modellizzazione di dissipatori, accoppiamento di cold plates a scambiatori compatti
- Sistemi a pompa di calore con sorgenti rinnovabili plurime
- Modellizzazione del comportamento termico di sistemi di riscaldamento a bassa temperatura
- Uso della energia solare mediante sistemi a solar-pond
- Analisi del sistema energetico della Regione Marche

I risultati di tali lavori hanno dato luogo a più di 100 pubblicazioni su rivista e presentazioni a congresso, sia a livello nazionale che internazionale.

Pubblicazioni

•Volumi

- G. Cesini, "Gli scambiatori di calore. Scambiatori monofase", in Impianti di climatizzazione per l'edilizia. Dal progetto al collaudo. A cura di G. Alfano, M. Filippi, E. Sacchi, ISBN 88-214-0911-2, Masson ed., Milano, 1997.
- G. Cesini et alii, "La progettazione acustica degli edifici", ISBN 978-88-8184-501-9, EPC Libri, Roma, 2007
- Articoli
- G. Cesini et alii, Evaluation of fission fragment ranges in any medium. Nuclear Instr. and Meth., 127, pp. 579-582, 1975
- G. Cesini et alii, Response of Fabry-Perot interferometers to amplitude-modulated light beams. Optica Acta , v. 24, n. 12, pp. 1217-1236, 1977
- G. Cesini et alii, An iterative method for restoring noisy images. Optica Acta , v. 25, n. 6, pp. 501-508, 1978
- The use of charge-coupled devices for automatic processing of interferograms. J. Optics , v. 11, n. 2, 1980.
- G. Cesini et alii, A holographic study of natural convection in flat-plate solar collectors. Proc. of I.S.E.S. Congr., pp. 871-876, Brighton, England, 1981.
- G. Cesini et alii, Investigations on natural convection in rectangular enclosures by holographic interferometry. Proc. of U.S.A.-Italy Joint Workshop on Heat Transfer and Combustion, v. II, Pisa, Italy, 1982.
- G. Cesini et alii, A thermographic method for non-destructive testing: numerical and experimental analysis. Presentato alla 5th Conf. on Thermogrammetry and Thermal Engineering, Budapest, Hungary, 1987.
- G. Cesini et alii, Numerical and experimental study of natural convection in parallelogrammic enclosures. Num. Meth. in Thermal Problems, v. 5, part 2, pp. 1877-1889, Pineridge Press, 1987.
- G. Cesini et alii, Analysis of free convective heat transfer in an enclosure with localized heat sources. Num. Meth. in Thermal Problems, Ed. R.W. Lewis and K. Morgan, Pineridge Press, v. VI, pp.650-660, 1989.
- G. Cesini et alii, Thermal control of broadcasting transmitters by air cooled cold-plates. Eurotherm Sem. n° 45 Thermal management of Electronic systems '95 , Leuven, Belgium, 1995
- G. Cesini et alii, Evaluation and realization of the conditions for the early diagnosis of melanoma. 8th Lux European Lighting Conference, Marrakesh, Amsterdam, 1997
- G. Cesini et alii, Experimental holographic investigation of natural convection from horizontal cylinders enclosed in a rectangular cavity. Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, 4, 2241-2250, 1997.
- G. Cesini et alii, •Experimental Investigation of Natural Convection Around Two Horizontal Cylinders Inside a Rectangular Cavity. Int. J. of Heat & Technology, v. 15, n. 2, 35, 1998.
- G. Cesini et alii, Natural Convection from a Horizontal Cylinder in a Rectangular Cavity, Int. J. of Heat and Mass Transfer, v. 42/10, 1801-1811, 1999.
- G. Cesini et alii, Thermographic evaluation of forced convective heat transfer coefficients on short pin fins. 9th Int. Symp. on Flow Visualization, August 22-25, Edinburgh-Scotland, 2000
- G. Cesini et alii, Evaluation of the aircraft noise around a regional airport by computational methods and experimental validation. Proc. Congress INTER-NOISE 2001, The Hague, Netherlands, 2001
- G. Cesini et alii, Valutazione del clima acustico in aree urbane ad elevato inquinamento mediante l'uso di sistemi di monitoraggio coordinati e sincronizzati. Atti 29° Convegno A.I.A., 133-138, Ferrara, Italy, Giugno 2002
- G. Cesini et alii, •A thermographic method to evaluate laminar bubble phenomena on airfoil operating at low Reynolds number. Int. Conf. Proc. "Quantitative Infrared Thermography 6" QUIRT 02 , 101- 107, Dubrovnik, Croatia, September, 2002
- G. Cesini, Interferometria olografica nello studio della convezione termica. Atti giornata di studio "Tecniche ottiche e termografiche per misure e visualizzazioni di flusso in termofluidodinamica", L'Aquila, Italy, Aprile 2003
- G. Cesini et alii, Acoustic analysis of viaduct expansion joints. Proc. Congress EURONOISE 2003, paper ID 209/p. 6, Napoli, Italy, Maggio 2003
- G. Cesini et

Ricercatore Universitario**Esperienze**

L'attività di ricerca svolta si è articolata fin da subito sulle problematiche connesse allo scambio termico in particolare sono state studiate le problematiche connesse alla convezione naturale in cavità.

Lo studio si è sempre sviluppato sia sperimentalmente che mediante simulazione numerica. La parte sperimentale si basa sull'utilizzo di due importanti metodologie: l'interferometria olografica, per la determinazione dei campi termici, e la Particle Image Velocimetry (PIV) per lo studio delle grandezze dinamiche. L'aspetto numerico si è sempre collocato nell'ottica di aiuto ed approfondimento della parte sperimentale. La procedura utilizzata si basa su una prima validazione del modello numerico ed una seconda fase di ampliamento dei casi analizzati. Scopo della prima fase è quello di confrontare i dati sperimentali ottenuti con quelli numerici generati partendo dalle stesse condizioni al contorno. Ottenuta quindi una buona corrispondenza tra le due fonti, si passa alla seconda fase nella quale, utilizzando il software di simulazione, si va ad ampliare i casi di studio. Il software utilizzato è il Fluent 6.3.26. La fase sperimentale risulta il cuore della attività che viene quotidianamente svolta e risulta composta da un'analisi termica e da una dinamica. In tutti gli studi di scambio termico è sempre riduttivo affrontare il fenomeno solo dal punto di vista termico o solo da quello dinamico. In particolare trattando la convezione naturale in cui le due parti risultano mirabilmente connesse una analisi termodinamica è indispensabile.

Lo studio dei campi termici viene condotto utilizzando la tecnica dell'interferometria olografica in real time ed in doppia esposizione per avere sia fluttuazioni temporali che valutazioni in regime stazionario. Differenti sono le figure interferometriche che, a seconda dei casi, si ottengono al variare del numero di Grashoff. Grazie alla loro interpretazione si riesce a ricavare il numero di Nusselt e quindi il coefficiente di scambio termico convettivo. Lo studio dei campi dinamici, strettamente collegato al precedente, riguarda lo studio dei campi di moto che si innescano per convezione naturale in cavità a geometria bidimensionale. Tale studio è reso possibile grazie al nuovo laboratorio Particle Image Velocimetry (PIV) di cui Francesco Corvaro ha seguito la progettazione, la realizzazione ed ad oggi ne coordina le attività. Questa metodologia si basa sull'utilizzo di una luce laser pulsata per ottenere digitali da processare tramite computer per poter così valutare campi di moto, gradienti di velocità e fenomeni di turbolenza.

Pubblicazioni

- 1) F. CORVARO, M. PARONCINI. (2007). Experimental Analysis of Natural Convection in Square Cavities Heated from Below with 2D-PIV and Holographic Interferometry Techniques. EXPERIMENTAL THERMAL AND FLUID SCIENCE. vol. 31, pp. 721-739 ISSN: 0894-1777. doi:10.1016/j.expthermflusci.2006.07.006.
- 2) F. CORVARO, M. PARONCINI. (2007). A Numerical and Experimental Analysis on the Natural Convective Heat Transfer of a Small Heating Strip Located on the Floor of a Square Cavity. APPLIED THERMAL ENGINEERING. vol. 28, pp. 25-35 ISSN: 1359- 4311. doi:10.1016/j.applthermaleng.2007.03.018.
- 3) M. PARONCINI, B. CALCAGNI, F. CORVARO (2007). Monitoring of a Light-pipe System. SOLAR ENERGY. vol. 81, pp. 1180-1186 ISSN: 0038-092X. doi:10.1016/j.solener.2007.02.003
- 4) F. CORVARO, G. DI NICOLA, F. POLONARA E R. STRYJEK. (2006). Virial Coefficients from Burnett Measurements for the R23 + N2O System. INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS. vol. 27, pp. 1042-1051 ISSN: 0195-928X. doi:10.1007/s10765-006-0082-x.
- 5) M. BEVILACQUA, F. CORVARO, F. POLONARA. (2008) Efficiency Analysis on Italian Thermopower Plants. INTERNATIONAL JOURNAL OF GLOBAL ENERGY ISSUES. Accettato per la pubblicazione.
- 6) F. CORVARO, G. DI NICOLA, F. POLONARA, G. SANTORI. (2006). Saturated Pressure Measurements of Dimethyl Ether at Temperatures from (219 to 361) K. JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA. vol. 51, pp. 1469-1472 ISSN: 0021-9568. doi:10.1021/je060148j.
- 7) F. CORVARO, G. DI NICOLA, M. PACETTI, R. STRYJEK. (2006). Isochoric PVTx Measurements for the C2H6 + N2O Binary System. JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA. vol. 51, pp. 169-175 ISSN: 0021-9568. doi:10.1021/je0503148.
- 8) F. CORVARO, M. PARONCINI. (2006). A Numerical Analysis and a 2D-PIV Experimental Study on the Natural Convection in a Square Cavity Heated from below through an Hot Strip of Different Lengths and Different Position. WSEAS TRANSACTIONS ON FLUID MECHANICS. vol. 1, pp. 817-824 ISSN: 1790-5087.
- 9) F. CORVARO, M. PARONCINI, M.M. DE PADOVA. (2006). Study and Analysis of the Influence of a Small Heating Source Position on the Natural Convective Heat Transfer in a Square Cavity. WSEAS TRANSACTIONS ON HEAT AND MASS TRANSFER. vol. 1, pp. 461-466 ISSN: 1790-5044.

Docente non Universitario

Esperienze

Titoli di studio

A.A. conseguimento 2004/2005

Titolo conseguito Dottore di ricerca

Descrizione INGEGNERIA MECCANICA

Università Politecnica delle MARCHE - P.zza Roma, 22 - ANCONA

Esperienze

Periodo 29/07/2008 - oggi

Posizione Professore a contratto

Titolare Insegnamento Misure Meccaniche, Termiche e Collaudo

Università Telematica "E-CAMPUS" - Via Isimbardi, 10 - NOVEDRATE

Periodo 01/10/2008 - oggi

Posizione Professore a contratto

Titolare Insegnamento Costruzioni Navali

Università Politecnica delle MARCHE - P.zza Roma, 22 - ANCONA

Periodo 01/02/2006 - oggi

Posizione Assegnista di ricerca

Università Politecnica delle MARCHE - P.zza Roma, 22 - ANCONA

Periodo 03/10/2007 - 30/09/2008

Posizione Professore a contratto

Titolare Insegnamento Costruzioni Navali

Università Politecnica delle MARCHE - P.zza Roma, 22 - ANCONA

Pubblicazioni

- 1 "Laser Doppler vibrometry and near-field acoustic holography: different approaches for surface velocity distribution measurement", di M. Martarelli, G. M. Revel, E. P. Tomasini, V Conferenza Internazionale in Vibration Measurements by Laser Techniques (Ancona, Italia, 2002). [Citazione]
- 2 "Experimental sensitivity analysis for near-field acoustic holography", di A. Di Giuseppe, M. Martarelli, G. M. Revel, E. P. Tomasini, Conferenza ISMA (Leuven, Belgio, 2002).
- 3 "Validation of the IBEM technique: comparison of experimental and numerical results in reference cases", di M. Martarelli, G. M. Revel, E. P. Tomasini, J. Morkholt, A. Omrani, M.A. Hamdi, Conferenza Euronoise (Napoli, Italia, 2003). [Citazione]
- 4 "Experimental Validation of an 'Hybrid' IBEM Technique for Acoustic Source Localisation", A. Di Giuseppe, M. Martarelli, G. M. Revel, E. P. Tomasini, IMAC XXII (Detroit, USA, 2004).
- 5 "La misura della granulometria di polveri ceramiche mediante metodi ottici", A. Di Giuseppe, G.M. Revel, E.P. Tomasini, Ceramic World Review 2003
- 6 "Automatic Measurement of atomized powder granulometry for on-line process control", A. Di Giuseppe, G.M. Revel, Qualicer. [Abstract accettato, in attesa di stampa]
- 7 "Sistema per la misura di coordinate della superficie di pneumatici in condizioni transitorie di rotolamento su ostacoli: progetto del sistema e sua caratterizzazione metrological ", A. Di Giuseppe, P.Castellini, Congresso Nazionale di Misure Meccaniche e Termiche 2007.
- 8 "System for measuring the coordinates of tire surfaces in transient conditions when rolling over obstacles: Description of the system and performance analysis", P. Castellini, A. Di Giuseppe, Review of Scientific Instruments, vol.79, 065105, pp.1-9, 2008, ed. American Institute of Physics, Melville, NY, USA, ISSN 0034-6748.

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

L'attività di ricerca di Giovanni Di Nicola si è snodata principalmente attorno allo studio, sia sperimentale che teorico, delle proprietà termofisiche di fluidi refrigeranti puri e in miscela. Parallelamente a queste attività, recentemente ha cominciato ad interessarsi di un settore di crescente interesse quale i biocarburanti, ed in particolare di problematiche inerenti all'ottimizzazione della produzione di biodiesel.

In seguito alla messa al bando dei Cloro-fluoro-carburi (CFC) per i noti problemi legati all'assottigliamento dello strato di ozono stratosferico, la ricerca sui refrigeranti ha concentrato gli sforzi sulla produzione di nuovi fluidi che non contenessero cloro, o quantomeno, ne contenessero meno dei CFC, dando impulso alla nascita degli idro-cloro-fluoro-carburi (HCFC) e degli idro-fluoro-carburi (HFC). Tale ricerca, concentrata inizialmente sui fluidi puri, si è poi diretta verso miscele di fluidi.

Negli ultimi anni, inoltre, considerate anche le problematiche ambientali legate al surriscaldamento globale dovuto all'effetto serra, ha rivolto particolare attenzione ai gas naturali ed alle loro miscele con gli HFC.

I risultati sono stati riportati e discussi in oltre sessanta pubblicazioni che hanno ricevuto un elevato numero di citazioni nella letteratura scientifica internazionale.

Per quel che riguarda i biocarburanti, l'urgenza di ricerche su combustibili alternativi al petrolio è testimoniata dal continuo aumento del prezzo del petrolio stesso, conseguenza tra l'altro dell'ormai imminente raggiungimento del picco di Hubbert corrispondente all'esaurimento di metà delle scorte disponibili.

La reazione più comunemente utilizzata per ottenere biodiesel è chiamata transesterificazione e coinvolge olio vegetale (olio di soia, olio di colza, olio di girasole tra i più utilizzati), un alcol (solitamente metanolo) ed un catalizzatore. Tale reazione è però allo stato attuale poco conveniente sia a livello economico che energetico.

Per questo motivo è stata avviata una ricerca sull'ottimizzazione del processo produttivo del biodiesel in modo tale da poter abbattere i costi energetici ed ottenere un prodotto con qualità molto più omogenea. Nella ricerca intrapresa sta investigando mediante apparati sperimentali la cinetica della reazione di transesterificazione, gli equilibri chimici e di fase tra i componenti della reazione stessa.

Pubblicazioni

/1/ G. Di Nicola, G. Giuliani, G. Passerini, F. Polonara, R. Stryjek.

Vapor-Liquid Equilibrium (VLE) Properties of R-32 + R-134a System derived from Isochoric Measurements. Fluid Phase Equilibria, Vol. 153, 1998, pp. 143-165.

/2/ G. Di Nicola.

Vapor Pressure and Gas Phase P-V-T Data for 1,1,1,3,3-Pentafluoropropane (R245fa). Journal of Chemical & Engineering Data, Vol. 46, No. 6, 2001, pp. 1619-1622.

/3/ G. Di Nicola, G. Giuliani, F. Polonara, R. Stryjek.

Blends of Carbon Dioxide and HFCs as Working Fluids for the Low-Temperature Circuit in Cascade Refrigerating Systems.

International Journal of Refrigeration, Vol. 28, 2005, pp. 130-140.

/4/ F. Corvaro, G. Di Nicola, F. Polonara, R. Stryjek.

Virial Coefficients from Burnett Measurements for the R23 + N2O System. International Journal of Thermophysics, Vol. 27, No. 4, 2006, pp. 1042-1051.

/5/ G. Di Nicola, G. Giuliani, F. Polonara, R. Stryjek.

Solid-Liquid Equilibria for the CO₂ + N₂O, CO₂ + R32 and N₂O + R32 Systems. Fluid Phase Equilibria, Vol. 256, 2007, pp. 86-92

/6/ G. Di Nicola, M. Pacetti, F. Polonara, G. Santori, R. Stryjek.

Development and optimization of a method for analyzing biodiesel mixtures with non-aqueous reversed phase liquid chromatography.

Journal of Chromatography A, Vol. 1190, 2008, pp. 120-126.

/7/ G. Di Nicola, G. Santori, R. Stryjek.

Solid-Liquid Equilibria for the Carbon Dioxide + 1,1-Tetrafluoroethane and Nitrous Oxide + 1,1-Tetrafluoroethane Systems.

Journal of Chemical & Engineering Data, Vol. 53, 2008, pp. 1980-1983.

[Dott. Esposito Enrico](#)

Docente non Universitario

Il curriculum (in corso di definizione) verrà pubblicato appena possibile.

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Professore ordinario di Tecnologia e Chimica applicata alla Tutela dell'Ambiente, presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona, Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio. L'attività scientifica svolta ha prodotto oltre 90 lavori pubblicati su riviste nazionali ed internazionali. Gli argomenti di ricerca sono incentrati principalmente sulle tecnologie per la depurazione di inquinanti gassosi, la caratterizzazione di siti contaminati e la innocuizzazione/solidificazione di inquinanti solidi speciali. Lo sviluppo e messa a punto di metodiche di campionamento-analisi degli inquinanti, la loro ripartizione in acqua, aria e suolo per lo studio delle interazioni incrociate, hanno costituito gli argomenti di principale interesse ed approfondimento scientifico e tecnologico, in virtù delle conseguenze che ne derivano, sia come effetto complessivo sui materiali e sull'uomo, sia come indicazione per la scelta dei processi di depurazione più opportuni.

Pubblicazioni

- 54 L. Bontempi, M. D'Errico, G. Fava "Abbattimento della Carica Batterica Totale Aerodispersa Mediante Barriera Filtrante Di Tipo Elettrostatico. Ingegneria Sanitaria 2001 (XXX), pp 44-51
- 56 G. Fava, D. Sani "Tecnologie di bonifica dei siti inquinati". Recupero Ambientale: Tecnologie, Bioremediation e Biotecnologie. pp. 297-327, 2002 UTET Libreria ISBN 88-7750-643-1
- 57 Fava G., Sani D., Massa F. "Electrosmotic permeability in natural clayey minerals. Influence of materials and leachate solutions. Materials Engineering. 2001 Vol. 12 pp 347-352
- 58 G. Fava, G. Vitali "Source apportionment model for PAHs in a complex urban area URBAN TRANSPORT VIII WIT press ISBN 1-85312-905-4, pp 613-622, (2002).
- 61 G. Fava, R. Fratesi, M. L. Ruello, D. Sani "Surfactants Effects on ElectroKinetic Process in Clay-Rich Soil Remediation." (2002) Annali di Chimica
- 63 M. Dottori, G. Fava, M. L. Ruello "Bacteria Removal and Viabilità Attenuation by means of an Electrostatic Barrier" Indoor & Built Environment 2004
- 65 G. Fava, D. Sani, G. Moriconi, V. Corinaldesi (2005) "Leaching and mechanical behaviour of concrete manufactured with recycled aggregates" Waste Management 25, 177-184, 200
- 66 M. Calabrese, M. Comai, G. Fava, M. L. Ruello "Relationship between Ambient Air Quality and the Distance from a Highway. A case of Study" Ecomondo Rimini Ottobre 2005, pp 563-568 ISBN 88.387.3433.X
- 92 FAVA G., RUELO M.L., SANI D., "Leaching behavior and environmental impact of concrete manufactured with biomass ashes", in International Conference Sustainable Construction Materials and Technologies, Coventry University and The University of Wisconsin Milwaukee Centre for By-products Utilization, Coventry U.K., 2007.
- 93 BONTEMPI L., RUELO M.L., FAVA G., "Pollutants site ratio as appointment of highway, industrial and farming sources", in Fifteenth International Conference on Modelling and Management of Air Pollution, Algarve Portugal, 2007
- 95 FAVA G. (2008). Air Pollution from Traffic, Ships and Industry in one Italian Port. In: AIR POLLUTION XVI. AIR POLLUTION 2008. SKIATHOS GREECE. 22-24 September.
- 96 M. SILENO, M.L. RUELO, FAVA G. (2008). UTILIZZO DI SONDE PASSIVE PER LA SPECIAZIONE DINAMICA DI METALLI PESANTI NEL SUOLO. 9° CONVEGNO NAZIONALE AIMAT. SORRENTO. 29.VI-2.VII.2008. SORRENTO: (ITALY).
- 97 RUELO M.L., F. TITTARELLI, D. CAPUANI, A. APRILE, FAVA G. (2008). Misura dei flussi di lisciviazione da matrici cementizie per la valutazione del degrado di calcestruzzo. AIMAT 2008. Piano di Sorrento. 29 giugno - 2 luglio.
- 99 FAVA G., RUELO M.L., SANI D. (2007). "Leaching behavior and environmental impact of concrete manufactured with biomass ashes". In: SUSTAINABLE CONSTRUCTION MATERIALS AND TECHNOLOGIES. INTERNATIONAL CONFERENCE. Centre for By-products Utilization, Coventry U.K., 2007.. COVENTRY: Centre for By-products Utilization, (U.K.) 100 RUELO M.L., M. SILENO, D. SANI, FAVA G., A. ASCANI. (2007). Dynamic metal speciation analysis for selecting the remediation strategy of an industrial polluted site. ECOMONDO 2007. Rimini. 7 -10 novembre. (vol. 317, pp. 429-436). ISBN/ISSN: 978-88-387-3982-X. : Maggioli (ITALY). 11° International Trade Fair of Material & Energy Recovery and Sustainable Development
- 101 RUELO M.L., M. SILENO, D. SANI, FAVA G., A. BONDARENKO. (2007). The application of adsorptive processes for an estimation of ecological risk at soil pollution by organic compounds. Actual problems of the theory of adsorption, porosity and adsorptive selectivity. Mosca - Russian Federation. 16 - 20 aprile.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Il Prof. Forcellese ha svolto in maniera continuativa attività di ricerca su diverse tematiche relative al settore ING-IND/16. In particolare, l'attività di ricerca è stata sviluppata principalmente nelle seguenti tematiche:

- studio di processi produttivi con particolare riferimento a quelli per deformazione plastica (massivi e di lamiere) e alle operazioni di asportazione di truciolo;
 - progettazione e controllo dei processi produttivi mediante utilizzo di tecniche di intelligenza artificiale.
- Tale attività ha consentito la stesura 87 pubblicazioni su riviste internazionali e su atti di conferenze internazionali e nazionali.

Il Prof. Forcellese ha fatto parte di Comitati Scientifici di Conferenze Internazionali.

Pubblicazioni

- 1.C. BRUNI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI, M. SIMONCINI: Warm Formability of AZ31 Magnesium Alloy Sheets Under Different Process Conditions, Materials Science Forum, 604-605, 2009, pp.379-387.
- 2.C. BRUNI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI, M. SIMONCINI: "Hard Turning of an Alloy Steel on a Machine Tool with a Polymer Concrete Bed Journal of Materials Processing Technology", Journal of Materials Processing Technology, 202, 2008, pp.493-499.
- 3.C. BRUNI, L. d'APOLITO, A. FORCELESE, F. GABRIELLI, M. SIMONCINI: "Surface roughness modelling in finish face milling under MQL and dry cutting conditions", International Journal of Forming Processes, (2008) doi:10.1007/s12289-008-0151-8.
- 4.A. FORCELESE, M. EL METHEDI, M. SIMONCINI, S. SPIGARELLI. Formability and Microstructure of AZ31 Magnesium Alloy Sheets. Key Engineering Materials, 344, 2007, pp.31-38.
- 5.C. BRUNI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI, M. SIMONCINI AND L. MONTELATICI, Evaluation of friction coefficient in tube drawing processes, AIP Conference Proceedings, Volume 907, April 2007, pp. 552-557.
- 6.C. BRUNI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI, M. SIMONCINI. Effect of the Lubrication-Refrigeration Technique and Insert Technology on the Workpart Surface Finish and Tool Wear in Finish Turning of AISI 420B Stainless Steel. Journal of Machine Tools & Manufacture, 46/12-13, 2006, pp. 1547-1554.
- 7.C. BRUNI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI, M. SIMONCINI. Modelling of the Rheological Behaviour of Aluminium Alloys in Multistep Hot Deformation using the Multiple Regression Analysis and Artificial Neural Network Techniques. Journal of Materials Processing Technology, 177/1-3, 2006, pp. 323-326.
- 8.C. BRUNI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI, M. SIMONCINI. Air Bending of AZ31 Magnesium Alloy in Warm and Hot Forming Conditions. Journal of Materials Processing Technology, 177/1-3, 2006, pp. 373-376.
- 9.C. BRUNI, M. EL-METHEDI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI. Simulation of Multipass Hot Rolling of AA 6082 Aluminium Alloy. Steel Grips 2, Supplement September, 2004, pp. 109-114.
- 10.C. BRUNI, M. CABIBBO, A. CRUCIANI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI. Microstructural Studies and Flow Stress Modelling in a Ni-base Superalloy. Steel Grips 2, Supplement September, 2004, pp. 499-504.
- 11.C. BRUNI, A. FORCELESE, F. GABRIELLI. Hot Workability and Models for Flow Stress of NIMONIC 115 Ni-base Superalloy. Journal of Materials Processing Technology, 125-126, 2002, pp. 242-247.
- 12.A. FORCELESE, F. GABRIELLI. Artificial Neural-Network-Based Control System for Springback Compensation in Press-Brake Forming. International Journal of Materials & Product Technology, 16/6-7, 2001, pp. 545-563.
- 13.A. FORCELESE, F. GABRIELLI. Warm Forging of Aluminium Alloys: a New Approach for Time Compression of the Forging Sequence. International Journal of Machine Tools & Manufacture, 40/9, 2000, pp. 1285-1297.
- 14.N. ALBERTI, A. FORCELESE, L. FRATINI, F. GABRIELLI. Sheet Metal Forming of Titanium Blanks Using Flexible Media. Annals of the CIRP, 47/1, 1998, pp. 217-220.
- 15.A. FORCELESE, L. FRATINI, F. GABRIELLI, F. MICARI. The Evaluation of Springback in 3-D Stamping and Coining Processes. Journal of Materials Processing Technology, 80-81, 1998, pp. 108-112.
- 16.A. FORCELESE, F. GABRIELLI, R. RUFFINI. Effect of the Training Set Size on Springback Control by Neural Network in an Air Bending Process. Journal of Materials Processing Technology, 80-81, 1998, pp. 493-500.
- 17.S.M. ROBERTS, J. KUSIAK, Y.L. LIU, A. FORCELESE, P.J. WITHERS. Prediction of Damage Evolution in Forged Aluminium Metal Matrix Composites Using a Neural Network Approach. Journal of Materials Processing Technology, 80-81, 1998, pp. 507-512.

Docente Universitario I fascia

Esperienze

Romeo Fratesi è nato a Senigallia (AN) – Italia nel 1947. Si è laureato in Chimica Industriale presso l'Università degli Studi di Roma nel 1971.

Dal 1973 lavora presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche (AN) e il suo campo di ricerca riguarda la "Corrosione dei materiali e la Tecnologia dei Materiali".

Dal 1999 è professore ordinario presso la stessa Università.

Dal 1977 è docente del corso di "Corrosione e protezione dei materiali" ed attualmente è docente anche dei corsi di "Durabilità dei Materiali" e di "Tecnologia dei Materiali". E' stato relatore di circa 130 tesi di laurea relative alla corrosione dei materiali e alla caratterizzazione chimico-fisica e microstrutturale dei materiali metallici.

Da ottobre 2007 è Presidente del Comitato di "Corrosione" all'interno dell'Associazione Italiana di Metallurgia (AIM)

L'attività scientifica del Prof. Fratesi è documentata da 190 memorie scientifiche comprendenti pubblicazioni su rivista e libri, partecipazione a congressi e conferenze e può essere divisa in due filoni principali:

A-Ricerca relativa a materiali a matrice ferrosa: studio di leghe ferrose comuni e sperimentali con particolare riguardo alla loro reattività con l'ambiente, anche in presenza di stress meccanici. Studi sul comportamento nei confronti della corrosione di barre di armatura di acciaio nel calcestruzzo.

B-Ricerca relativa all'elettrodeposizione e alla caratterizzazione di materiali a matrice non ferrosa:

studio di problematiche relative all'elettrometallurgia del piombo e dello zinco e alla produzione di nuovi tipi di rivestimenti metallici a base di zinco e zinco leghe. La ricerca inoltre ha riguardato la caratterizzazione delle proprietà chimico- fisiche e di resistenza alla corrosione di tali rivestimenti.

La ricerca scientifica del Prof. Fratesi è stata effettuata anche in collaborazione con diverse industrie sia nazionali che internazionali; ricerca che ha riguardato la corrosione dei materiali ed anche la tecnologia dei materiali (es: gruppo MTS, italiano; gruppo UMICORE, belga).

Romeo fratesi è stato responsabile italiano nel "group A: Preventative Measures" nel progetto di ricerca "I-2: Action to improve the corrosion resistance of galvanized rebars in concrete: test and problems" che era parte del progetto Europeo "COST 521: Corrosion of steel in reinforced concrete structures". Inoltre ha preso parte a due progetti Europei: "CRAFT BE S2-5139/ Contract BRST-CT96-5087" dal titolo "Galvanized steel rebar with improved corrosion resistance for reinforcement in concrete" e "CRAFT G5ST-CT2001-50158 entitled "Dry flux silicon steels".

Pubblicazioni

1) G. Roventi, T. Bellezze, R. Fratesi, "Electrochemical study on the inhibitory effect of the underpotential deposition of zinc on Zn–Co alloy electrodeposition", *Electrochimica Acta*, Vol. 51 (2006) 2691-2697.

2) T. Bellezze, G. Roventi, A. Quaranta, R. Fratesi, "Improvement of pitting corrosion resistance of AISI 444 stainless steel to make it a possible substitute for AISI 304L and 316L in hot natural waters", *Materials and Corrosion/Werkstoffe und Korrosion* Vol. 59(9) (2008) 727-731.

3) R. Fratesi?, N. Ruffini, M. Malavolta, T. Bellezze, "Contemporary use of Ni and Bi in hot-dip galvanizing", *Surface and Coating Technology*, Vol. 157 (2002) 34-39.

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Giancarlo Giacchetta è Professore Ordinario nel Settore Scientifico Disciplinare "Impianti Industriali Meccanici" presso la Facoltà di Ingegneria della Università Politecnica delle Marche (dal 1999). Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria e Gestione della Produzione- Università Politecnica delle Marche (dal Marzo 2003). Membro del Consiglio Tecnico Scientifico del "Centro Interdipartimentale di Servizi per la tutela della salute e la sicurezza degli ambienti di lavoro" presso l'Università Politecnica delle Marche (dall'Ottobre 2004). Membro permanente del Comitato scientifico "Fluidodinamica Multifase nell'Impiantistica Industriale".

Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Affidabilità, Sicurezza e Sostenibilità ambientale nell'esercizio di Impianti Industriali"(dal 2002 e per il triennio conseguente). Ha maturato la sua esperienza scientifica presso le Facoltà di Ingegneria di diversi Atenei, tra i quali l'Università di Ancona (1984-1994); l'Università di L'Aquila (1994 – 1996); l'Università di Bologna (1996-1999).

-Riguardo l'attività scientifica svolta, lo scrivente è autore di 85 memorie (sia di tipo teorico che sperimentale) pubblicate su Riviste e/o Convegni, sia nazionali che internazionali. Esse toccano aspetti tecnici ed economici nel quadro della impiantistica industriale meccanica.

Pubblicazioni

- Effect analysis of process variables on critical component failures in a refinery plant. XIII ISSAT International Conference, Seattle, Washington, USA, M.BEVILACQUA, F.E. CIARAPICA and G.GIACCHETTA August 2th-4th 2007
- Rainwater catchment systems: an overview of the italian situation, 13th International Rainwater Catchment Systems Conference, Sydney, Australia, F. E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, C. PACIAROTTI August 21th-23th 2007.
- Introduction of project management techniques in the maintenance of an high risk industry, 2° International Conference Maintenance & Facility Management, Roma, Italy, M. BEVILACQUA, F. E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, September 27th-28th 2007.
- LCA as a tool in "design for environmental: a comparative study between domestic refrigerators", 15th International Conference on Life Cycle Engineering, LCE 2008, Sydney, Australia, F. E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, 17-19 March, 2008.
- Facility management in the healthcare sector; analysis of the italian situation, Production Planning & Control, Taylor & Francis, vol. 19 , 2008, pp 327-341 ISSN:0953-7287, F. E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA, C. PACIAROTTI. 2008.
- Critical chain and risk analysis applied to high-risk industry maintenance: a case of study. International Journal of Project Management. ISSN: 0263-7863, M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA. Accettato per la pubblicazione. 2008.
- Business process reengineering of a supply chain and traceability systems: a case study. Journal of food engineering. ISSN:0260-8774. M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA, . Accettato per la pubblicazione. 2008
- Introduzione delle tecniche di project management nella manutenzione di un'industria ad alto rischio. Maintenance and Facility management, vol. 2, ISSN:1971-1735, 2008M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA. 2008.
- Industrial and occupational ergonomics in the petrochemical process industry: a regression trees approach. Accident Analysis and Prevention. Vol. 40/4, pp. 1468-1479 ISSN: 0001-4575, M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA. 2008.
- Value stream mapping in project management: a case study. Project Management Journal, vol. 39, pp.110-124 , 2008. ISSN: 8756-9728. M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA, 2008.
- Design for environment as a tool for the development of a sustainable supply chain. International Journal of Sustainable Engineering. Vol. 1, No..3, September 2008, pp.188-201pp.ISSN:1939-7038. M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA, 2008.
- A soft computing approach to jet pump performance analysis. 11 th Int. Conf. on Multiphase Flow in Industrial Plants, Palermo, Italy, 2008. M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA, C.MARCHETTI, C.PACIAROTTI. 2008.
- Spare parts inventory control for the maintenance productive plants. IEEE International Conference on Industrial Engineering Management, Singapore, 8-11 th december 2008. M.BEVILACQUA, F.E.CIARAPICA, G.GIACCHETTA.2008.
- Classification and prediction of occupational injury risk using soft computing techniques: an italian study in Safety Science vol.47, 2009, pp.36-49, ISSN:0925-7535, F. E. CIARAPICA, G. GIACCHETTA. 2009

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Ferruccio Mandorli è professore ordinario per l'area disciplinare ING-IND/15 presso il Dipartimento di Meccanica della Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, dove dirige il Design Tools & Methods Group e dove insegna Disegno Tecnico Industriale, Disegno Assistito da Calcolatore e Modellazione Geometrica Industriale.

Laureato in Scienze dell'Informazione presso l'Università degli Studi di Milano ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria della Produzione Industriale" presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Parma.

Ha lavorato come consulente nel campo dell'Information Technology applicata all'ingegneria per diverse società tra cui ITALCAD, O.DATI (Gruppo Olivetti) e San Giorgio System Technology (Gruppo Elsag).

Ha svolto incarichi di ricerca nel campo delle metodologie Feature-Based e dei sistemi Knowledge Aided Engineering grazie ad affidamenti di incarico e borse di studio messe a disposizione da diversi enti tra cui l'Università di Parma, l'Università di Roma "La Sapienza" ed il CNR.

Ha trascorso 10 mesi presso l'Università di Tokyo (Kimura Laboratory, Department of Precision Machinery Engineering, Faculty of Engineering) in qualità di ricercatore ospite, grazie ad una Borsa di Studio CNR per soggiorni all'estero.

I principali argomenti di ricerca affrontati riguardano: le metodologie e gli strumenti di supporto alla progettazione, con particolare riferimento alle tecniche di modellazione parametrica ed alla modellazione Feature-Based (Form Features Recognition e Design by Features), i sistemi di Knowledge Aided Engineering, le metodologie per la riduzione dei tempi di sviluppo prodotto, con particolare riferimento alle tecnologie di Prototipazione Rapida e Reverse Engineering, le metodologie di Life Cycle Assessment e la migrazione di dati PLM verso banche Life Cycle Inventories, le opportunità offerte dalle tecnologie basate su Internet per il supporto alla Didattica.

E' autore di oltre 100 pubblicazioni, principalmente a carattere internazionale.

Ha partecipato ed ha collaborato all'organizzazione di svariati workshops e progetti nazionali ed internazionali.

Pubblicazioni

Germani, M., Mandorli, F., Mengoni, M., Raffaelli, R., CAD-Based Environment to Bridge the Gap between Product Design, Tolerance Control, Precision Engineering Journal, Editors: J.C. Ziegert, D.G. Chetwynd, Y. Takeuchi, Elsevier J.C. Ziegert, D.G. Chetwynd, Y. Takeuchi, Elsevier, 2008. ISSN: 0141-6359, DOI: 10.1016/j.precisioneng.2008.10.002.

Mengoni, M., Germani, M., Mandorli, F., Reverse engineering of aesthetic products: use of hand-made sketches for the design intent formalization, Journal of Engineering Design, Taylor & Francis, V. 18, N.5, pp. 413 - 435, 2007. ISSN 0954-4828, DOI: 10.1080/09544820701403748.

Germani, M., Mandorli, F., Agile Product Design for the Development of Moulded Components, International Journal of Agile Manufacturing, Editor Hans E. Andersin, Published by the International Society of Agile Manufacturing, V. 9, Issue 1, pp. 19 - 27, 2006. ISSN 1536-2639.

Germani, M., Mandorli, F., A CAD/CAM system for the concurrent design and manufacturing of injection moulds, International Journal of Agile Manufacturing, Edited by Suren N. Dwivedi, V.7, N.1, pp. 1 - 7, 2004.

Germani, M., Mandorli, F., Self-configuring components approach to product variant development, AIEDAM - Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing, Special Issue: Platform Product Development for Mass Customization, Editor: David C. Brown, Cambridge University Press, V. 18, Issue 01, pp. 41 - 54, 2004. ISSN 0890-0604, DOI: 10.1017/S0890060404040041.

Corbo, P., Germani, M., Mandorli, F., Aesthetic and functional analysis for product model validation in reverse engineering applications, Computer-Aided Design, Elsevier Ltd, V. 36, Issue 1, pp. 65 - 74, 2004. ISSN 0010-4485, DOI: 10.1016/S0010-4485(03)00078-2

[Dott. Pandarese Giuseppe](#)

Docente non Universitario

Il curriculum (in corso di definizione) verrà pubblicato appena possibile.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Dal 1974 a tutt'oggi, il Prof. Paolo Pierpaoli, ha sempre svolto la sua attività di ricerca scientifica presso i laboratori della struttura di appartenenza (Dipartimento di Fisica Tecnica, Istituto di Scienze Fisiche e Dipartimento di Energetica), l'attività di cui sopra si è concretizzata in 65 pubblicazioni scientifiche, delle quali: 16, in riviste scientifiche internazionali, 20, in proceeding di Congressi Scientifici Internazionali, 16 negli atti di Congressi Scientifici Nazionali, 10 in pubblicazioni interne al Dipartimento di appartenenza ed alcune pubblicazioni didattiche (4). In particolare i settori di ricerca cui il Prof. Pierpaoli si è dedicato, si possono sintetizzare nei seguenti:

- a) Studio del comportamento termico dei fluidi trasparenti tramite interferometria olografica (7 pubblicazioni);
- b) Predizione della conducibilità termica delle sostanze nella fase liquida (9 pubblicazioni);
- c) Viscosità dei liquidi (8 pubblicazioni);
- d) Coefficiente di diffusione dei liquidi (2 pubblicazioni);
- e) Analisi energetica ed exergetica degli impianti di potenza funzionanti a celle a combustibile [fuel cells] (14 pubblicazioni);
- f) Studio per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e relativo recupero energetico [ricerche finanziate tramite fondi ex. 60% -ricerca d'ateneo] (3 pubblicazioni);
- g) Analisi delle potenzialità e delle disponibilità delle fonti energetiche rinnovabili [FER] nella Regione Marche (8 pubblicazioni);
- h) La gassificazione delle biomasse (2 pubblicazioni).

Pubblicazioni

- /1/ "The use of charge-coupled devices for automatic processing in interferograms". J.Optics, Vol. 12, n.2, pp.99-103, Paris (1981)
- /2/ "Thermal conductivity of organic binary mixtures: measurements and prediction method". International Journal of Thermophysics, Vol. 5, n. 4, pp. 387-401, Plenum Publishing Corporation, New York, USA, (1984)
- /3/ "Liquids under pressure: an analysis of method for thermal conductivity prediction and a general correlation". High Temperatures - High Pressures, Vol. 19, pp. 43-50, (1987)
- /4/ "Liquids dynamic viscosity: a general prediction method with an application to refrigerants and refrigerant mixtures". Int. J. of Refrigeration, Vol. 13, pp. 248-255, July (1990).
- /5/ "Fuel cells: a comparative efficiency analysis". Proceedings of the 2nd International Congress Energy, Environmental and Technological Innovation, Vol. 3, pp. 33-37, Roma, Italy, Oct. (1992).
- /6/ "Thermodynamic analysis of cogenerative fuel cells system". Proceedings of the 3rd International Congress Energy, Environmental and Technological Innovations, Vol. 2, pp. 443-448, Caracas, Venezuela, Nov. (1995).
- /7/ "Análisis termodinámico de sistemas cogenerativos de celdas de combustible", Centro de Información Tecnológica (CIT)- Revista Internacional- Información Tecnológica- ISSN:0716-8756- Vol. 9, n.5, La Serena, Chile, (1998).
- /8/ "Possible integrated solutions for the utilization of biomass in the land of Marche". Proceedings of 1st I.C.S.W. - Int. Conf. on Solid Waste- Technology, Safety, Environment. pp. 732-739, Roma, April (1999).
- /9/ "Optimisation of the inlet air cooling plants for steam injected gas turbines". International Journal of Thermal Sciences. Issue n. 8, Vol. 41, (2002).
- /10/ "The heating value of gas obtained from biomass gasification: a new method for its calculation or prediction" Prc. Instr. Mech. Engr. Journal of Power and Energy, Part. A, Vol. 116, n. 6, pp. 447-452. P.E.P. Suffolk, UK, (2002).
- /11/ "Generating electrical energy from landfill gas: an italian experience" International Energy Journal, Asian Institute of Technology- RERIC- ISSN: 1513-718X, Vol. 8, n. 1, pp. 45-50, March (2007).
- /12/ "Impianto alimentato a biogas da discarica: lo studio relativo ai meccanismi dei certificati verdi". LA TERMOTECNICA - Ricerche Tecnologie Impianti, Anno LXII, n. 10, pp. 57-63, Dicembre (2008).

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Enrico Quadrini, nato in Arpino (Frosinone) nel 1949, si è laureato in Chimica, ad indirizzo chimico - fisico presso l'Università degli Studi di Torino nell'anno 1972.

Dal 1972 al 1982 ha svolto la sua attività di didattica e di ricerca Presso il politecnico di Torino sotto la guida del compianto prof. Aurelio Burdese

Attualmente è titolare dell' insegnamento di Tecnologie Metallurgiche presso l' Università Politecnica delle Marche.

Per gli studenti della laurea specialistica svolge il corso di Metallurgia Meccanica.

Presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Fabriano , svolge il corso di Materiali Metallici.

La sua attività scientifica è documentata da oltre cento pubblicazioni prevalentemente su riviste internazionali.

Collabora con molte industrie nazionali e internazionali, è membro di diverse associazioni tra cui il gruppo Internazionale di Frattura e la New York Academy of Science.

Pubblicazioni**Volumi**

- Tecnologia Dei Materiali Metallici, Enrico Quadrini, Edizione Tre P Engineering s.r.l., 2007
- Materiali Per l'Industria Aeronautica, Enrico Quadrini, Edizione Tre P Engineering s.r.l., 2007
- Failure analysis in mechanical components , E.Quadrini, Edizione Tre P Engineering s.r.l. 2007

Articoli

- Electrodeposition of Zinc-Nichel Alloy from Chloride Solution, in Jour of Applied Electrochemistry 17, L.Felloni, R.Fratesi, E. Quadrini, G.Roventi, 1987, pp. 574-574.
- Influenza della rugosità superficiale sulla frattura indotta dall'idrogeno nell'acciaio UNI 30 NiCrMo 12 , in Atti del XV Convegno Nazionale AIAS , E.Quadrini, Pisa, 15-19 Settembre 1988.
- Effetti dinamici e statici nella deformazione di una lega di Al-Mg, in XI Convegno Nazionale AIM, E.Evangelista, E.Quadrini, F.Bonetti, F.Gabrielli, Torino, 1983.
- The effects of the Surface and the Load Application Mode on Hydrogen Embrittlement, in Mat. Sci. Eng. 96, E.Quadrini, R.Fratesi, G.Roventi, 1987, pp. 51-56.
- Trattamenti termici di Invecchiamento e Microstruttura della Lega Al-Li-Cu-Mg 2091, in Met. Ital. 3, E.Evangelista, P.Mengucci, E.Quadrini, 1988, pp. 227-232.
- Effetto della concentrazione degli Ioni Idrogeno sull'Infragilimento dell'Acciaio UNI 38 NiCrMo4, in Atti del IV Convegno Nazionale I.G.F. Segrate (MI), E.Quadrini, 26-27 Maggio 1988.
- The Effect of Temperature on Hydrogen Induced Fracture in UNI 40 NiCrMo 7 Steel, in Mat. Chem. and Phys. 20, E.Quadrini, 1988, pp. 73-85.
- Microstructural Effects on Hot Deformation of AA 6015 Alloy, in XXII International Metallurgy Congress Innovation for Quality. AIM, E.Evangelista, E.Quadrini, F.Gabrielli, P.Mengucci, Bologna, 1988, pp. 205-211.
- Effetto della Densità di Corrente e della Temperatura sulla Frattura indotta dall'Idrogeno in un Acciaio ad Alta Resistenza., in Atti del XVI Convegno Nazionale AIAS, E.Quadrini, L'Aquila, 20-24 Settembre 1988.
- Hot Workability and Dinamic Recrystallization of AA 6015 Alloy, in Strenght of Metals and Alloys, E.Evangelista, F.Gabrielli, P.Mengucci, E.Quadrini, O.Kettunen et Al. Eds. Pergamon Press, Oxford, 1988, pp. 991-991.
- Study of the Effect of Heat Trèatment on Hydrogen Embrittlement of UNI 40NiCrMo7 Steel. , in Jour. Mat. Science 24, E.Quadrini, 1989, pp. 915-920.
- Factors in Hydrogen Embrittlement of High Strength Steel. , in Mat. Chem. and Phys 21, E.Quadrini, 1989, pp. 437-437.
- The Effect of Boronizing on Hydrogen Embrittlement in UNI 30NiCrMo12. , in International Conference on Interaction of Steel with Hydrogen in Petroleum industry Pressure Vessel, E.Quadrini, C.Badini, Parigi, 28-30 Marzo 1988.
- Effect of Microstructural Surface Variation of Hydrogen Embrittlement in High Strenght Steel., in Mat. Chem. and Phys. 12, E.Quadrini, C.Badini, 1989, pp. 324-324.
- Effetto della Microstruttura sul comportamento dell'acciaio inossidabile AISI 316 in presenza di idrogeno,

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

E' risultato vincitore del concorso pubblico per l'ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in Misure Meccaniche per l'Ingegneria (11° ciclo), che ha frequentato negli A.A. 95/96, 96/97, 97/98 presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università degli Studi di Ancona, sede consorziata con l'Università di Padova. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Misure Meccaniche per l'Ingegneria con una tesi su "Studio teorico e sviluppo sperimentale di tecniche ottiche per la diagnostica della combustione", discussa in data 15/02/1999 presso l'Università di Padova.

Dal 01/04/1999 al 30/09/1999 ha continuato la sua attività di ricerca presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università di Ancona nell'ambito di un contratto d'opera per lo "Sviluppo di un sistema per la misura della dimensione di particelle ceramiche mediante acquisizione e processamento di immagini". Tale attività si è svolta nell'ambito del progetto di ricerca Brite IMPACT (Integrated Manufacturing and Production Automation for the Ceramic Tile Industry), finanziato dalla Commissione Europea.

Dal 16/04/2000 è Ricercatore di Misure Meccaniche e Termiche (ING-IND 12) presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università degli Studi di Ancona.

Dal 16/04/2003 è stato Confermato nel Ruolo di Ricercatore presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche (ex Università degli Studi di Ancona).

Durante la sua attività ha contribuito allo sviluppo ed alla manutenzione del laboratorio di Misure del Dipartimento di Meccanica, interessandosi in particolare al progetto ed all'allestimento di nuove attrezzature per la ricerca ed occupandosi dell'acquisto e della gestione di strumentazione scientifica.

G.M. Revel scientificamente si occupa dello sviluppo ed applicazione di innovativi sistemi di misura, prevalentemente senza contatto, in diversi ambiti industriali e nei controlli non distruttivi.

Pubblicazioni

1 Pubblicazioni su libri

E.P. Tomasini, P. Castellini, G.M. Revel, Laser Based Measurement, capitolo del libro "Encyclopedia of Vibration", 2001 Academic Press, 699-710, ISBN 0122270851 .

P. Castellini, G.M. Revel, E.P. Tomasini, Laser Doppler Vibrometry, capitolo del libro "An Introduction to Optoelectronic Sensors", Series in Optics and Photonics - Vol. 7, World Scientific Publishing, 2009, ISBN - 13 978-981-283-412-6.

2 Pubblicazioni su riviste internazionali

N. Paone, G.M. Revel, Modelling and Experimental Analysis of the Performance of a Laser Doppler Vibrometer used to Measure Vibrations through Combustive Flows, pubblicato sulla rivista internazionale "Optics and Lasers in Engineering", ed. Elsevier Science Ltd., Great Britain , ISSN 0143-8166, Vol. 30, No 2, pp 163-178, Agosto 1998.

P. Castellini, G.M. Revel, E.P. Tomasini, Laser Doppler Vibrometry: a Review of Advances and Applications, pubblicato sulla rivista internazionale "The Shock and Vibration Digest", Sage Science Press, Vol. 30, No. 6, Novembre 1998, pp 443-456, ISSN 0583-1024 .

G.L. Rossi, G.M. Revel, Sound Power Estimation by Laser Doppler Measurement Techniques, pubblicato sulla rivista internazionale "Shock and Vibration", ed. IOS Press, The Netherlands, Vol. 5, No. 5-6, 1998, pp 297-305, ISSN 1070-9622..

M. Gasparetti, G.M. Revel, The influence of Operating Conditions on the Accuracy of In-plane Laser Doppler Velocimetry Measurements, pubblicato sulla rivista internazionale "Measurement", ed. Elsevier Science Ltd., Oxford, UK., 26 (1999), pp 207-220, , ISSN 0263-2241.

P. Castellini, L. Scalise, G.M. Revel, Vibration Measurements for Diagnosis of Structural Defects on Human Teeth, pubblicato sulla rivista internazionale "Measurement", ed. Elsevier Science Ltd., Oxford, UK., 27(2000), pp29-42, , ISSN 0263-2241.

P. Castellini, G.M. Revel, Laser Vibration Measurements and Data Processing for Structural Diagnostic on Composite Materials, pubblicato sulla rivista internazionale "Review of Scientific Instruments", vol.71, n°1, pp. 207-215, Gennaio 2000, ed. American Institute of Physics, USA, ISSN 0034-6748.

N. Paone, G.M. Revel, Laser vibration measurement through combustive flows: application to an industrial burner in working conditions, pubblicato sulla rivista internazionale "Measurement", ed. Elsevier Science Ltd., Oxford, UK., 28 (2000), pp 21-31, ISSN 0263-2241.

P.Castellini, G.M.Revel, L.Scalise, R.M.De Andrade, Experimental and numerical investigation on structural effects of laser pulses for modal parameter measurement, pubblicato sulla rivista internazionale "Optics and Laser in Engineering", vol.32, pp.565-581, 2000, ed. Elsevier Science Ltd., Northern Ireland, ISSN 0143-8166.

P.Castellini, G.M.Revel, An experimental technique for structural diagnostic based on laser vibrometry and neural networks, pubblicato sulla rivista internazionale "Shock & Vibration", ed. IOS Press, The Netherlands, Vol. 7, No. 6, pp 381-397, 2000, ISSN 1070-9622.

R. Di Sante, G.M. Revel, G.L. Rossi, Measurement techniques for the acoustic analysis of synchronous belts, pubblicato sulla rivista internazionale "Measurement, Science & Technology", ed. IOP Publishing Ltd, London, UK., 11(2000) 1463-1472, ISSN 0957-0233.

M. Martarelli, G.M. Revel, C. Santolini, Automated Modal Analysis by Scanning Laser Vibrometry: Problems and Uncertainties associated with the Scanning System Calibration, pubblicato sulla rivista internazionale "Mechanical System and Signal Processing", Academic Press, 2001 15(3), 581-601, ISSN 0888-3270.

P. Castellini, R. Montanini, G.M. Revel, Development of a Film Sensor for Static and Dynamic Force Measurement, pubblicato sulla rivista internazionale "Review of Scientific Instruments", ed. American Institute of Physics, USA, Vol. 73, N. 9, September 2002, 3378-3385, ISSN 0034-6748.

G.M. Revel, A New Vibration Measurement Procedure for On-line Quality Control of Electronic Devices , pubblicato sulla rivista internazionale

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Lo scrivente, Renato Ricci, è nato a Teramo il 10/08/60, dove ha conseguito il Diploma di Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico di Teramo. Si è laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Ancona il 4 Aprile del 1986, discutendo la tesi: "Un metodo termografico per indagini non distruttive - Analisi Numerica e Sperimentale". Nella sessione di Aprile 1986 ha conseguito l'abilitazione alla professione di Ingegnere. Nei primi mesi del 1987 ha partecipato al concorso per l'ammissione al III° ciclo del Dottorato di Ricerca in Fisica Tecnica istituito presso le sedi consorziate di Ancona, Bari, Napoli, Palermo e Roma. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica Tecnica, curriculum "Termofluidodinamica", nel mese di settembre 1990 discutendo una dissertazione dal titolo "Scambio Termico in Componenti Elettronici - Modello Numerico e Sperimentale di un Sistema Chiuso in Convezione Naturale". Durante il 1990 ha ottenuto una Borsa di Studio finanziata dalla Cassa di Risparmio di Ancona. Dal 1/11/ 1991 ha ottenuto una Borsa di Studio per lo svolgimento di attività di ricerca Post-Dottorato nel Settore 09: Ingegneria Industriale-Sottosettore Fisica Tecnica avente durata di due anni. Dal Dicembre 1992 ad Ottobre 1998 ha prestato servizio, in qualità prima di Ricercatore e poi di Ricercatore Confermato nel raggruppamento I05 Fisica Tecnica, presso il Dipartimento di Energetica dell'Università di Ancona. Dal 1 Novembre 1998 ha prestato servizio, in qualità di Professore Associato, presso il Dipartimento di Scienze e Storia dell'Architettura, Restauro e Rappresentazione (D.S.S.A.R.R.) della Facoltà di Architettura dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti. Da Gennaio 2005 ha prestato servizio, in qualità di Professore Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale, presso il Dipartimento PRICOS della Facoltà di Architettura dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti e da Novembre 2008 è Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale presso l'Università Politecnica delle Marche. Lo scrivente è autore di oltre 80 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e su atti di convegni internazionali e nazionali; lavori dedicati allo scambio termico in elettronica, alla fluidodinamica di corpi operanti a basso numero di Reynolds, ad applicazioni della termografia Infrarossa in campo termofluidodinamico, all'aerodinamica di generatori eolici, al risparmio energetico in edilizia ed al recupero di beni storici ed artistici.

Pubblicazioni

G. CESINI, G. LUCARINI, M. PARONCINI, R. RICCI "Numerical and experimental study of natural convection in parallelogrammic enclosures", Numerical Methods in Thermal Problems - Volume V, Part.2, Ed. R.W. Lewis , K. Morgan and W.G. Habashi, Pineridge Press, pp. 1877-1889, 1987, ISBN 0-906674-65-4
G. CESINI, C. DI PERNA, M. PARONCINI, R. RICCI "Analysis of free convective heat transfer in an enclosure with localized heat sources", Numerical Methods in Thermal Problems - Volume VI, Part.1, Ed. R.W. Lewis, K. Morgan, Pineridge Press, pp. 650 - 660 , 1989, ISBN 0-906674-69-7
G. MEDRI, R. RICCI "Thermomechanical analysis of cracked polymeric specimens", Plastics and Rubber Processing and Applications, 15 (1991), pp. 47-52 Elsevier, Science Publishers LTD
G. MEDRI, C. CALI' & R. RICCI "On evaluation of fracture toughness of polymers", Plastics and Rubber Processing and Applications, 23 (1995), pp. 259-264 Elsevier, Science Publishers LTD
G. CESINI, M. PARONCINI, R. RICCI "Experimental Holographic Investigation of Natural Convection from Horizontal Cylinders Enclosed in a Rectangular Cavity", Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, Vol.4, 2241-2250, 1997, ISBN 88-467-0014-7.
G. CORTELLA, M. MANZAN, M. PARONCINI & R. RICCI "Numerical and Experimental Analysis of Heat Transfer from Two Horizontal Cylinders in a Cavity", Advances in Fluid Mechanics II, M. Rahman, G. Comini e C.A. Brebbia (ed.), 25-34, Computational Mechanics Publications, Southampton, U.K., 1998, 853125589X, Lybrary of Congress Catalog Card Number 98-84063
S.MONTELPARE, R.RICCI "A thermographic method to evaluate the local boundary layer separation phenomena on aerodynamic bodies operating at low Reynolds number", Int. Journal Of Thermal Science, Elsevier, Vol.43, n.3, March 2004, 315-329
R. RICCI, S. MONTELPARE "A quantitative IR thermographic method to study laminar separation bubble phenomenon", Int. Journal Of Thermal Science, 44, pp.709-719 Elsevier Science Inc., 2005
R. RICCI, S. MONTELPARE "An experimental IR thermographic method for the evaluation of the heat transfer coefficient of liquid-cooled short pin fins arranged in line", Experimental Thermal and Fluid Science, 30, pp.381-391, Elsevier Science Inc., 2006
R. RICCI, S. MONTELPARE, E. SILVI "Study of acoustic disturbances effect on laminar separation bubble by IR thermography", Experimental Thermal and Fluid Science, 31, pp.349-359, Elsevier Science Inc., 2007

[Dott. Sani Daniela](#)

Docente non Universitario

Il curriculum (in corso di definizione) verrà pubblicato appena possibile.

Docente Universitario II fascia

Esperienze

- M.S. in Electronic Engineering (1989) from the University of Ancona, Italy.
- Ph.D. in Artificial Intelligent Systems (1994) from the University of Ancona, Italy.
- Collaborator at the Istituto per la Ricerca Scientifica e Tecnologica (IRST), Trento, Italy (1991 - 1997).
- Visiting Student at the Australian Artificial Intelligence Institute, Melbourne, Victoria, Australia (July 1992 - August 1992).
- Consultant of Istituto di Informatica, University of Ancona, Italy (1994); DIST, University of Genoa, Italy (1995); DISA, University of Trento, Italy (1996); CRMPA, Fisciano, Salerno, Italy (2001).
- Lecturer at the University of Ancona, Italy (1994/95 and 1997/98).
- Postdoctoral Fellow at the University of Ancona, Italy (June 1995 - June 1997).
- Visiting Scholar at the Stanford University, California, USA (March 1996 - August 1996).
- Resear fellow at the University of Ancona, Italy (1998 - 2002).
- Associate Professor at the Polytechnic University of Marche, Italy (2002 - Present).

Pubblicazioni

Riviste Internazionali

- [1]. A. BISCOTTI, G. CAPUZZI, E. CARDINALE, L. SPALAZZI, F. PAGLIARECCI, "An IPS for Web Applications", Journal of Computer, Vol. 4, No. 5, Academic Publisher, Oulu, Finland, May 2009.
- [2]. F. PAGLIARECCI, L. PENSERINI, L. SPALAZZI, "A Goal-Oriented Framework to cope with Requirements Changes: Tropos & Alan", International Transactions on Systems Science and Applications, Vol. 4, No. 4, December, pp. 367-381, London, UK, 2008.
- [3]. L. PENSERINI, M. KOLP, L. SPALAZZI, "Social-Oriented Engineering of Intelligent Software", Web Intelligence and Agent Systems, Vol. 5, No. 1, pp. 69-87 IOS Press, Amsterdam, The Netherlands, 2007.
- [4]. G. CAPUZZI, E. CARDINALE, I. DI PIETRO, L. SPALAZZI, "An Incident Response Support System", International Journal of Computer Science and Network Security, Vol. 6, No. 10, Sang H. Lee Publisher, Seoul, Korea, 2006.
- [5]. L. SPALAZZI, "C. Baral, Knowledge Representation, Reasoning and Declarative Problem Solving", Minds and Machines, 15:453-458, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, The Netherlands, 2005.

Conferenze, Raccolte e Altre Pubblicazioni Internazionali

- [6]. S. CAMPANA, L. SPALAZZI, F. SPEGNI, "XAL: A Web Oriented Programming Language Based On Timed -Automata", in Proc. of the 2008 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'08), Sydney, NSW, Australia, December 9-12, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [7]. I. DI PIETRO, F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, A. MARCONI, M. PISTORE, "SemanticWeb Service Selection at the Process-level: the eBay/Amazon/PayPalCase Study", in Proc. of the 2008 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'08), Sydney, NSW, Australia, December 9-12, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [8]. I. DI PIETRO, F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, "Semantic Annotation for Web Service Processes in a Pervasive Computing", chapter in the book Pervasive Computing: Innovations in Intelligent Multimedia and Applications, A.E. Hassanien, A. Abraham, H. Hagra, J. H. Abawajy (Editors), Springer-Verlag, Berlin, Germany, 2009.
- [9]. L. SPALAZZI, S. TACCONI, "Classification of Attacks on Cryptographic Protocols", chapter in the book Handbook of Electronic Security and Digital Forensics, H. Jahankhani, D. L. Watson, G. Me (Editors), World Scientific Publishing, Singapore, Novembre 2009.
- [10]. S. KIDIAMBOKO, A. MANCINI, S. LONGHI, L. SPALAZZI, "A Scalable Telemedicine Architecture for under Developed Countries. A Case study: Democratic Republic of Congo", in 16th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED'08), Ajaccio, France, June 25-27, 2008.
- [11]. A. BISCOTTI, G. CAPUZZI, E. CARDINALE, L. SPALAZZI, "An IDS for Web Applications", in High Performance Computing System (HPCS'08), Nicosia, June 3-6, Cyprus, 2008.
- [12]. F. PAGLIARECCI, L. SPALAZZI, M.-O. STEHR, C. L. TALCOTT, "Formal Specification of Agent- Object Oriented Programs", in Proc. of the 2008 International Symposium on Collaborative Technologies and Systems (CTS 2008), Irvine, California, USA, May 19-23, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos CA, USA, 2008.
- [13]. F. PAGLIARECCI, L. PENSERINI, L. SPALAZZI, "From a Goal-Oriented Methodology to a BDI Agent Language: The Case of Tropos and Alan", in On the Move to Meaningful Internet Systems 2007, pag.105-114, 2007

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Il Dott. Stefano Spigarelli nel Novembre 1994 è diventato ricercatore di Metallurgia. Nel 2001 ha ricevuto il riconoscimento di Ricercatore dell'anno dell'Università di Ancona per l'attività di ricerca svolta nell'anno 2000. Dall'Aprile 2005 è Professore Associato. La sua attività di ricerca è principalmente incentrata sullo studio delle caratteristiche meccaniche e sulla microstruttura di materiali come acciai, leghe leggere di Al e Mg e ed intermetallici. Sono state studiate in dettaglio le caratteristiche ad alta temperatura di questi materiali, oltre che la loro risposta al trattamento termico. I risultati delle ricerche sono stati pubblicati in circa 90 lavori, la metà dei quali su riviste internazionali. Il Prof. Spigarelli ha partecipato a diversi progetti di ricerca internazionali: 1996- Progetto Thixoforming of Advanced Light Metals for Automotive Components; 2005- Progetto SuperLIGHTCAR, Sustainable Production Technologies of emission Reduced light-Weight car concepts, 2005- Progetto EXCELL, Network of Excellence: to overcome the fragmentation of European research in multifunctional thin films; 2001- Progetto AdvancedCreep, Coordination of Advanced Creep Activities to Improve Safety and Durability of High Temperature Plant Materials; 1992- Progetto COST 501 Round III, WP11 (Advanced Stean Cycles and Material Development for steam turbines with improved thermal efficiency.

Pubblicazioni

126. M.El Mehtedi, L.Balloni, S.Spigarelli, E.Evangelista, G.Rosen, "Hot Workability and Constitutive Equations of ZM21 Magnesium alloy", Key Engineering Materials 367 (2008) 79-86.
127. S.R.Holdsworth, M.Askins, A.Baker, E.Gariboldi, S.Holmstrom, A.Klenk, M.Ringel, G.Merckling, R.Sandstrom, M.Schwienheer, S.Spigarelli: "Factors influencing creep model equation selection", International Journal of Pressure Vessels and Piping 85 (2008) 80-88.
128. E. Gariboldi, M. Cabibbo, S. Spigarelli, D.Ripamonti, "Investigation on precipitation phenomena of Ni-22Cr-12Co-9Mo alloy aged and crept at high temperature", International Journal of Pressure Vessels and Piping 85 (2008) 63-71.
129. G.Harel, M. ElMehtedi, S.Spigarelli, M.S. Bamberger, E.Evangelista, S.Sereni, G.Rosen, Direct Chill Casting and Plastic Deformation of Magnesium Alloys, Magnesium Technology 2008, TMS, 2008, 141-146.
130. S.Spigarelli: Constitutive equations in creep of Mg-Al alloys, Mater. Sci. Eng., A 492 (2008) 153-160.
131. A. Fabrizi, C. Paternoster, R. Cecchini, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A. Sheveyko, M. Cabibbo, M. Haidopoulos, S. Spigarelli :Oxidation behavior and thermal stability of nanocomposited TiAlSiBN and TiCrBN coatings, Materials Science Forum, Vols. 604-605 (2009) pp 19-28
132. P. Ricci, M. El Mehtedi, L. Barone, S. Spigarelli: Effects of Temperature and Sheet Thickness on Formability of AZ31 Magnesium Alloy, Materials Science Forum, Vols. 604-605 (2009) pp.147-152.
133. L. Ceschini, M. El Mehtedi, A. Morri, G. Sambogna, S. Spigarelli: Superplastic Deformation of Twin Roll Cast AZ31 magnesium alloy, Materials Science Forum, Vols. 604-605 (2009) pp.267-277.
134. S.Spigarelli, Constitutive Equations in Creep of the AE44 Magnesium Alloy, Materials Science Forum, Vols. 604-605 (2009) pp.357-365.
135. S.Spigarelli, M. El Mehtedi, Equazioni costitutive nel creep delle leghe Mg-Al, atti del 32° Convegno Nazionale AIM, 24-26 Settembre 2008.
136. S.Spigarelli, M.El Mehtedi, P.Ricci, Hot Working of the ZEK200 magnesium alloy, Materials Science Forum, Vols. 604-605 (2009) pp.212-222.
137. Carlo Paternoster, Alberto Fabrizi, Raimondo Cecchini, S. Spigarelli, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A. Sheveyko, Thermal evolution and mechanical properties of hard Ti-Cr-B-N and Ti-Al-Si-B-N coatings, Surface and Coatings Technology, 203, 736-740.
138. M. El Mehtedi, S.Spigarelli, E.Evangelista, G.Rosen, Comparative study of the high-temperature behaviour of Mg-Al and Mg-Zn wrought alloys, Int.J.Mat.Res., 100 (2009) 447-451.
139. M. El Mehtedi, S. Spigarelli, E. Evangelista, G. Rosen: Creep behaviour of the ZM21 wrought Magnesium Alloy, Materials Sci. Eng. A 510-511 (2009) 403-406