

Curricula Docenti

Corso di Laurea Triennale Fuori Sede in
Ingegneria della Produzione Industriale
Sede di Fabriano

Docente non Universitario

Esperienze

Dal 2003 Professore a contratto : Università Politecnica delle Marche
Ingegneria della Produzione Industriale ; indirizzo Cartario; sede di Fabriano
03-2006 al 06-2006 MEDAPLAST Tunisi, Tunisia
Consulente e responsabile della siliconatura
1999 APG Bosso Carte Speciali Mathi (TO)
Corso per addetti alla produzione e laboratorio (120 ore teoria e pratica)
04-1998 al 31-12-2003 Soc. Chimica Petrania Petritoli (AP)
Consulente responsabile sviluppo e ricerca nuovi prodotti per cartiera e inchiostri.
01-01-2004 al 31-12-2006 La Petrania srl industria chimica Petritoli (AP)
Consulente responsabile dello sviluppo e ricerca nuovi prodotti per cartiere e inchiostri.
01-01-2006 al 30-06-2006 Soc. Nyatec srl Torre di Palme (AP)
Consulente responsabile sviluppo e ricerca nuovi prodotti per cartiere, acque di scarico e inchiostri.
03-01-1998 al 31-12-2003 Università degli Studi di Camerino
Professore a contratto del corso di Tecnologie Speciali e Tecniche cicli produttivi
Corso di Laurea in Tecnologie Cartarie.
01-01-1990 al 01-01-1998 APG (Bosso Carte Speciali) Mathi (TO)
Project and Products Development
Responsabile della ricerca e dei progetti speciali, responsabile ricerca siliconi e reparto sperimentale di
siliconatura.
01-04-1985 al 01-11-1998 Cartiera di Ascoli (Gruppo Mondadori) Ascoli Piceno
R&D Manager, Responsabile Laboratorio Studi e ricerche
01-01-1982 al 03-01-1985 Cartiera Valcerusa (Gruppo Mondadori) Voltri (GE)
Responsabile della Produzione e del Laboratorio e impianto Disinchiostrazione
01-01-1974 al 01-04-1985 Cartiera DI Ascoli (Gruppo Mondadori) Ascoli Piceno
Responsabile del Laboratorio Studi e Ricerche
05-01-1969 al 31-12-1985 Cartiera di Ascoli (Gruppo Mondadori) Ascoli Piceno
Responsabile Laboratorio controlli Materie Prime e prodotti finiti.
01-12-1968 al 01-04-1969 Liceo Scientifico A. Orsini Ascoli Piceno
Titolare di cattedra di Scienze e Chimica
ISTRUZIONE
1962-1968 Università degli studi di Bologna
Laurea in chimica industriale con tesi sperimentale
"Sintesi di coloranti reattivi per cotone" Chiar. Prof. A. Mangini
Lingue Straniere
Inglese, Francese, Tedesco

Pubblicazioni

X Riunione Annuale Aticelca (Firenze 1979)
L. Alessandrini; M. Cantini
"Considerazioni sulla patinatura rotocalco"

XXI Riunione Annuale Aticelca (Abano-Montegrotto 1989)
L. Alessandrini; A. Banci ed altri
"Effetto del diametro delle particelle e della composizione chimica delle emulsioni di lattice sulle caratteristiche
finali della carta patinata"

Simposio Internazionale sulla Siliconatura (Boston 1994)
L. Alessandrini; D. Borello; C. Cerutti
" Modello matematico previsionale comportamento carte glassine alla siliconatura"

Dispense per studenti : Corso Tecnologie Chimiche carte patinate. Università di Camerino.

Dispense per Studenti: Tecnologia e Chimica Cartaria. Università Politecnica delle Marche

Dispense per addetti alla Produzione e Laboratori di Cartiera.

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 II fascia**Esperienze**

Laureato in Chimica presso l'Università di Torino nel luglio 1974. Vincitore di un concorso per l'assegnazione di un assegno biennale di formazione didattica e scientifica nell'ottobre 1974 presso il Politecnico di Torino e nel maggio 1977 mi sono trasferito presso l'Università di Ancona. Mi sono occupato dello studio di complessi molecolari a trasferimento di carica, dove ho messo a punto il sistema di misura e il software per elaborare i dati. Mi sono occupato di reazioni degli indoli e della reattività di radicali. Professore Associato di Chimica per Ingegneria nel 1992. Ho collaborato col Prof. J. Walton dell'università di St. Andrews (Scozia) allo studio di nuove fonti di radicali da utilizzare nella sintesi. Dal 1993 mi sono dovuto mettere in proprio. Mi sono occupato di ricerche in didattica ed ha messo a punto un metodo problem solving che da 20 anni viene usato dagli studenti nella risoluzione dei problemi chimici. Ho collaborato con il CSE dell'università di Glasgow e col Prof. A. Johnstone; col Prof. R. Felder dell'NCSSU (USA). Ho pubblicato circa 150 lavori scientifici e due libri, oltre a presentare memorie in numerosi congressi internazionali. Membro dei comitati di redazione di numerose riviste e del comitato scientifico di parecchi congressi internazionali di didattica della chimica. Rappresento l'Italia nel CCE della IUPAC. Sono delegato per l'Italia nella EuChemS DivCED.

Pubblicazioni

- P. Bruni, L. Cardellini, G. Tosi, G. Fava, *J. Heterocyclic Chemistry*, 16, 779, 1979.
L. Cardellini, G. Tosi, G. Bocelli, A. Musatti, *Crystal Structure Communications*, 9, 233-237, 1980.
P. Battistoni, P. Bruni, L. Cardellini, G. Fava, G. Gobbi, *Talanta*, 27, 623, 1980.
P. Bruni, L. Cardellini, G. Tosi, *Gazzetta Chimica Italiana*, 111, 103, 1981.
G. Zappia, G. Tosi, L. Cardellini, F. Sandrolini, *Materials Chemistry*, 6, 73, 1981.
G. Tosi, L. Cardellini, R. Pellicciari, R. Fringuelli, *Gazzetta Chimica Italiana*, 111, 379, 1981.
P. Bruni, L. Cardellini, B. Cardillo, G. Tosi, *J. Heterocyclic Chemistry*, 19, 221, 1982.
G. Tosi, P. Battistoni, P. Bruni, L. Cardellini, G. Bocelli, *Gazz. Chim. Ital.*, 113, 153, 1983.
P. Bruni, G. Tosi, L. Cardellini, G. Fava, *Gazzetta Chimica Italiana*, 113, 161, 1983.
P. Bruni, G. Tosi, L. Cardellini, F. Mari, *Gazzetta Chimica Italiana*, 113, 231, 1983.
G. Bocelli, G. Tosi, L. Cardellini, *Acta Crystallogr.*, C40, 1952, 1984.
G. Tosi, P. Bruni, L. Cardellini, G. Bocelli, *Gazzetta Chimica Italiana*, 114, 111-115, 1984.
P. Bruni, G. Tosi, L. Cardellini, *Gazzetta Chimica Italiana*, 114, 125, 1984.
L. Cardellini, *La Chimica nella Scuola*, 6, 4-6, 1984.
L. Cardellini, *La Chimica nella Scuola*, 7, 42-43, 1985.
O. Bortolini, L. Bragante, F. Di Furia, G. Modena, L. Cardellini, *Chimica Oggi*, 6, 69-70, 1986.
G. Tosi, L. Cardellini, B. Cardillo, G. Bocelli, *Monats. Chem.*, 118, 369, 1987.
G. Tosi, G. Bocelli, L. Cardellini, *Acta Crystallogr.*, B44, 55, 1988.
L. Ebersson, L. Cardellini, L. Greci, M. Poloni, *Gazzetta Chimica Italiana*, 118, 35-39, 1988.
P. Bruni, G. Tosi, L. Cardellini, *Mikrochim. Acta (Wien)*, II, 373, 1988.
P. Bruni, L. Cardellini, G. Tosi, E. Giorgini, P. Stipa, *Spectrochimica Acta*, 44A, 519, 1988.
L. Cardellini, *La Chimica nella Scuola*, 10, 28, 1988.
G. Binmore, J. C. Walton, L. Cardellini, *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 27-28, 1995.
L. Cardellini, *Chemical Education Research and Practice in Europe*, 4, 11-17, 2003.
L. Cardellini, *The American Biology Teacher*, 67, 140-148, 2005.
L. Cardellini, *Journal of Chemical Education*, 82, 751-755, 2005.
L. Cardellini, *Chemistry Education Research and Practice*, 7, 131-140, 2006.
C. Giomini, G. Marrosu, L. Cardellini, *Journal of Science Education*, 7, 126-127, 2006.
L. Cardellini, *Foundations of Chemistry*, 8, 177-187, 2006.
L. Cardellini, *Naturalmente*, 19, 35-40, 2006.
L. Cardellini, *La Chimica nella Scuola*, 29, 40-45, 2007.
L. Cardellini; N. Reid, *IS Informatica & Scuola*, 14, 60-63, 2007.
L. Cardellini, *IS Informatica & Scuola*, 15, 3-5, 2007.
L. Cardellini, *Chemistry International*, 29, 4-7, 2007.
R. Bucat, L. Cardellini, *Journal of Science Education*, 8, 126, 2007.
L. Cardellini, *La Chimica e l'Industria*, 89, 104-107, 2007.
L. Cardellini, *Industria della Carta*, 45, 50-51, 2007.
L. Cardellini, *Journal of Chemical Education*, 84, 1631-1635, 2007.
N. Reid, L. Cardellini, *La Chimica nella Scuola*, 29, 135-144, 2007.
L. Cardellini, *Journal of Science Education*, 9, 48-51, 2008.
L. Cardellini, *Foundations of Chemistry*, 10, 129-134, 2008.
L. Cardellini, *Coordination Chemistry Reviews*, 252, 2446-2455, 2008.

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Flavio Caresana è nato a Carpignano Sesia (NO) il 26/11/1963, ha conseguito la laurea in Ingegneria Meccanica il 24/02/1988 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Ancona col punteggio di 110/110 e lode. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Macchine in data 08/09/1992 discutendo la tesi dal titolo: "Modellizzazione previsionale per il progetto di compressori a vite". In data 4 Novembre 1994, risultando vincitore del concorso libero per Ricercatore Universitario presso il raggruppamento I04 svoltosi nel settembre 1994, ha preso servizio presso il Dipartimento di Energetica dell'Università degli studi di Ancona optando per l'inquadramento nel settore scientifico - disciplinare n.I04B.

Nel 1998 ha ottenuto la conferma nel ruolo di Ricercatore Universitario presso il settore scientifico disciplinare n°I04B - Macchine a Fluido - della Facoltà di Ingegneria a decorrere dal 4.11.1997.

Attualmente ricopre il ruolo di Professore di II fascia confermato nel SSD ING-IND/09 ed espleta la propria titolarità tenendo i corsi di Macchine - Laurea in Ingegneria Meccanica - e di Regolazione degli impianti e delle macchine - Laurea specialistica in Automazione Industriale.

A partire dall'anno accademico 1998/99, anno in cui ha ottenuto la conferma come ricercatore, ha tenuto presso la propria sede di appartenenza o presso le sedi decentrate di Fabriano e Pesaro numerosi corsi di tra cui: Motori a combustione interna, Macchine, Regolazione degli Impianti e delle Macchine, Fluidodinamica. Flavio Caresana ha poi espletato attività didattica fuori sede presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bergamo dove gli è stato conferito l'affidamento per gli anni accademici 2003/04 e 2004/05 del corso ufficiale di Motori a Combustione Interna ed Aerodinamica del Veicolo (Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica Specialistica - cfu 5)

Principali argomenti di ricerca affrontati

- Compressori a vite; in particolare per quanto riguarda la caratterizzazione geometrica e la simulazione del ciclo di lavoro

- Motori a combustione interna

In tale ambito ha trattato in passato la problematica relativa all'iniezione diretta di benzina in motori a due tempi, nell'ambito della quale ha partecipato alla messa a punto di un sistema di iniezione originale a colpo d'ariete. Attualmente l'attività in tale ambito riguarda lo studio delle problematiche legate all'alimentazione di motori ad accensione per compressione con miscele Diesel-BioDiesel, lo studio di sistemi di raffreddamento evoluti per M.C.I. (THERMOMANAGEMENT) ed il progetto e lo sviluppo di sistemi di controllo di motori a combustione interna

- Motore Stirling: oltre ad essere stato argomento della propria tesi di Laurea ha seguito nel corso dell'anno le evoluzioni di tale macchina come facente parte del gruppo di ricerca del Dip. di Energetica coordinato dal Prof. Carlo Maria Bartolini che sull'argomento è di riferimento per la comunità internazionale.

- Sistemi per l'energia e l'ambiente

In tale ambito si è sta attualmente occupando di analisi tecnico-economica di impianti cogenerativi anche in ambito domestico, di modellistica per microturbine a gas e di cicli a fluido organico per il recupero di energia termica a bassa temperatura

Pubblicazioni

Per ciascuno dei principali argomenti di ricerca trattati si riportano i riferimenti di alcuni degli articoli prodotti

Compressori a vite: C.M. BARTOLINI, F. CARESANA - "Mathematical model for the prediction of screw compressor performance" - XVIIIth International Congress of Refrigeration - Montreal, Agosto 1991

Motori a combustione interna: C.M. BARTOLINI, F. CARESANA, G. VINCENZI - "Experimental analysis of a New Water Hammer Gasoline Direct Injection System (WH-GDIS)" - SAE paper n. 981936, SP-1376, 1998 SAE FTT Future Transportation Technology Conference and Exposition, Costa Mesa, California, USA, August 11-13, 1998. C.M. BARTOLINI, F. CARESANA, G. VINCENZI - "A Two-Stroke Engine Prototype Equipped with the Water-Hammer Gasoline Direct-Injection System (WH.GDIS) - ASME - ICE Technical Conference - Fall 1999 - Ann Arbor, Michigan, October 16-20, 1999. C.M. Bartolini, F. Caresana, L. PELAGALLI - paper n. ICES2003-557 "Experimental Results from a Two-Stroke Gasoline Direct-Injected Engine Prototype" - ASME Internal Combustion Engine Division - 2003 Spring Technical Conference - Salzburg, Austria - May 11-14, 2003

Motore Stirling: C. M. BARTOLINI, F. CARESANA, G. COMODI, L. PELAGALLI, S. VAGNI - "Economic Analysis of Household Application of Microcogeneration Stirling Engines in the European Market" - 13th International Stirling Engine Conference, Tokyo, Japan, September 23-26, 2007

Sistemi per l'energia e l'ambiente : F. CARESANA, G. COMODI, L. PELAGALLI, S. VAGNI - "Micro Combined Plant with Gas Turbine and Organic Cycle" - GT2008-51103 - ASME Turbo Expo 2008, Berlin, Germany, June 9-13, 2008

Docente non Universitario

Esperienze

Laurea in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Bologna
Perito industriale per l'industria cartaria, I.t.i.s. Fabriano

Esperienze maturate:

- Presso la BELOIT ITALIA di Pinerolo, fornitrice di macchinari e di progetti integrati per cartiere, con mansioni di progettazione e responsabile di progetto, sia per l'elaborazione progettuale, (Cartiere in Italia, Romania, Belgio, Svizzera), sia per la messa in servizio degli impianti e cartiere integrate in Italia, Germania, Belgio, Francia, Romania.

- Presso la Direzione Tecnica Centrale delle CARTIERE BURGO:

prima come responsabile per il settore preparazione degli impasti, impianti per la produzione di pasta legno, testa macchina, e trattamento delle acque effluenti; poi come aiuto alla Direzione Centrale di Produzione per mettere in servizio le linee produttive completamente ristrutturata e per interventi di adeguamento produttivo e tecnologico sulle linee di produzione in esercizio, nell'ambito dello stesso gruppo cartario.

- Presso le CARTIERE MILIANI DI FABRIANO

Alla Direzione Tecnica, anche come responsabile per la progettazione e la realizzazione dei nuovi impianti di produzione carta per gli Stabilimenti produttivi di: Fabriano, Pioraco, Castel Raimondo, ed altre cartiere del gruppo Poligrafico dello Stato.

Membro del: 1) Comitato Tecnico dell'Associazione tecnica Italiana dell'Industria Cartaria, settore "Paste"

2) Comitato tecnico del progetto Industria della Carta, Casa Editrice Tecniche Nuove Milano

Collaborazione con l'Università di Camerino nella Scuola diretta a fini speciali, poi Diploma Universitario in Scienze e Tecniche Cartarie.

- per 10 Anni Accademici (1989-2003): con seminari integrativi all'insegnamento di "Impianti industriali (I modulo) e (II modulo)

Professore a contratto presso l'Università di Camerino per l'insegnamento di "Impianti industriali (I modulo)", negli anni:

- A.A. 1999 / 2000, - A.A. 2000 / 2001, - A.A. 2001 / 2002

- Professore a contratto presso l'Università Politecnica delle Marche per l'insegnamento di "Macchine ed Impianti cartari 1"

A.A. 2003/ 2004, A.A. 2004/ 2005, A.A. 2005/ 2006, A.A. 2006/ 2007, A.A.2007/ 2008, A.A.2008/ 2009

Pubblicazioni

3) Razionale impiego dell'energia nella raffinazione dell'impasto per carta

Relatore Paolo Carmenati - Congresso nazionale dei Periti Cartai Fabriano 11-12 ottobre 1996

3/a) La pulperazione. Tipi di impianti, fasi, parametri e ottimizzazione del processo

Autore: Paolo Carmenati - Pubblicato sulla rivista Industria della Carta, n. 3 maggio 2007, pag. 58

3/b) Quando la materia prima è il macero. Caratteristiche degli impianti: cosa, come e quando

Autore: Paolo Carmenati - Pubblicato sulla rivista Industria della Carta, n. 7 novembre 2007, pag. 45

3/c) Le prime fasi della formazione del foglio. Componenti e principi.

Autore: Paolo Carmenati - Pubblicato sulla rivista Industria della Carta, n. 5 settembre 2007, pag. 46

3/d) Corrosione ed erosione negli impianti industriali con casi esemplificativi in impianti cartari. - Autore:

Romeo Fratesi - Paolo Carmenati - Pubblicato sulla rivista Industria della Carta, n. 3 maggio 2008, pag. 45

3/e) La potenza a vuoto.

Autore: Paolo Carmenati - Pubblicato sulla rivista Industria della Carta, n. 5 settembre 2008, pag. 57

3/f) Inox, istruzioni per l'uso. - Relatori: Romeo Fratesi - Paolo Carmenati - Pubblicato sulla rivista Industria della Carta, n. 7 novembre 2008, pag. 36

C1) Corrosion Phenomenon & Corrosion/Erosion in Industry - Relatori: Romeo Fratesi - Paolo Carmenati
European Dryer Optimization Seminar 2007, Milano Marittima 3,4,5 settembre 2007

C2) Raffinare non dissipare: considerazioni sulla potenza a vuoto dei raffinatori. -Relatori: Paolo Carmenati - Aticelca 2008 Congresso dell'Industria Cartaria Italiana Fabriano: 29,30 maggio 2008

C3) Gli acciai inossidabili nell'industria della carta. -Relatori: Romeo Fratesi - Paolo Carmenati - Aticelca 2008 Congresso dell'Industria Cartaria Italiana - Fabriano:29,30 maggio 2008

Ricercatore Universitario**Esperienze**

Gabriele Comodi è nato a Fabriano il 21 Giugno 1976. Nel 1995 consegue il Diploma di Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico Vito Volterra di Fabriano. Il 06/11/2001 si è laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Ancona con il voto di 110/110 e lode discutendo una tesi svolta presso il Dipartimento R&D di Elica spa, relatore Prof. Carlo Maria Bartolini. Nella sessione di novembre 2001 consegue l'abilitazione alla professione di ingegnere. Sempre nel novembre 2001 vince il concorso per il Dottorato di Ricerca in Energetica presso la Facoltà di Ingegneria della Università Politecnica delle Marche. Nel Dicembre 2004 consegue il titolo di dottore di ricerca in Energetica e vince il concorso per un assegno di ricerca annuale, presso il medesimo dipartimento, nel SSD ING-IND/09 "Sistemi per l'energia e l'ambiente". L'assegno di ricerca viene rinnovato, annualmente, fino al 31 gennaio 2008. Dal 1° novembre 2007 presta servizio come ricercatore, nel raggruppamento ING-IND/09 "Sistemi per l'energia e l'ambiente", presso il Dipartimento di Energetica dell'Università Politecnica delle Marche. Dal 2006 svolge, occasionalmente, attività di docenza in corsi di formazione professionali, finanziati dalla Regione Marche sui temi di energy management, problematiche energetiche, cogenerazione, mercato dell'energia e mercati ambientali (Certificati Verdi, Certificati Bianchi, Emission Trading), pianificazione energetica. Nell'A.A. 2006/2007 è stato titolare per affidamento del corso di "Sistemi per l'energia e l'ambiente" per il Corso di Laurea in "Tecnica del Controllo Ambientale e Protezione Civile", presso la Facoltà di Scienze dell'Università Politecnica delle Marche. Sempre nell'A.A. 2006/2007 ha tenuto una docenza in "Sistemi energetici: Energy management, mercato elettrico e mercati ambientali" presso il Master ISTAO- Ancona. Nell' A.A. 2007/08 è titolare per affidamento del corso di "Impiego industriale dell'energia" presso il corso di laurea in Ingegneria della Produzione Industriale, indirizzi meccanico e cartario (sede Fabriano). Nell' A.A. 2008/09 è titolare per affidamento del corso di "Impiego industriale dell'energia" presso il corso di laurea in Ingegneria della Produzione Industriale, indirizzi meccanico e cartario (sede Fabriano).

Publicazioni

Congressi internazionali

(Author and speaker)

1. "Micro combined plant with gas turbine and organic cycle" F. Caresana, G. Comodi, L. Pelagalli, S. Vagni GT2008-51103, TurboExpo Berlino 9-13 Giugno 2008
2. "Economic Analysis of Household Application of Microcogeneration Stirling Engines in the European Market" Carlo M. Bartolini, Flavio Caresana, Gabriele Comodi, Leonardo Pelagalli, Sandro Vagni 13 th International Stirling Engine Conference, Tokyo 23-26 Settembre 2007
3. "Energy and economic analysis of Stirling Engine application in household heating" C. M. Bartolini, G. Comodi, L. Pelagalli, S. Vagni International Stirling Conference, Osnabruck 26-27 Settembre 2006
4. "New Running Strategies of a STIG Power Plant for District Heating" F. Caresana, G. Comodi, L. Pelagalli, D. Salvi GT2006-90538, TurboExpo Barcellona 8-11 Maggio 2006
5. "Design Approach for a Two-Stroke Free Piston Engine For electric power generation" F. Caresana, G. Comodi, L. Pelagalli SAE PAPER, n° 04SETC-65 - Small Engine Technologies and Conferences, Graz September 2004

Congressi nazionali

1. "Potenziamento di sistemi microturbogas cogenerativi mediante raffreddamento dell'aria aspirata" C. M. Bartolini, F. Caresana, G. Comodi, L. Pelagalli, S. Vagni 63° Congresso Nazionale ATI - "Energia per lo sviluppo sostenibile" Palermo, 23-26 Settembre 2008
2. "Cicli combinati con microturbine a gas" C. M. Bartolini, F. Caresana, G. Comodi, L. Pelagalli, S. Vagni 63° Congresso Nazionale ATI - "Energia per lo sviluppo sostenibile" Palermo, 23-26 Settembre 2008
3. "Prospettive di un impianto alimentato a biogas da discarica con scadenza CIP6" G. Comodi, A. Diotallevi, P. Pierpaoli, S. Vagni 62° Congresso Nazionale ATI - Salerno, 11-14 Settembre 2007
4. "Valutazioni tecnico-economiche sui possibili usi alternativi del biogas da discarica" Arteconi, C.M. Bartolini, C. Brandoni, G. Comodi 62° Congresso Nazionale ATI - Salerno, 11-14 Settembre 2007
5. "L'evoluzione del mercato e delle tecnologie energetiche nel recupero di materiale di scarto dell'industria cartaria" C. M. Bartolini, F. Berti, G. Comodi, S. Vagni XXXVII CONGRESSO ANNUALE ATICELCA - "Produzione, Innovazione e Competitività nell'Industria Cartaria" Parma, 25-26 Maggio 2006
6. "Banco prova per la verifica delle prestazioni di una microturbina a gas ad uso cogenerativo" F. Caresana, G. Comodi, L. Pelagalli, S. Vagni IX MIS-MAC, Trieste Marzo (2006)

Riviste nazionali

1. " Impianto alimentato a biogas da discarica. Lo studio relativo ai meccanismi dei certificati verdi" - G. Comodi, P. Pierpaoli, S. Vagni, La termotecnica n. Dicembre 2008

Docente non Universitario

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

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Nell'A.A.1988/89 ha vinto il concorso per il Dottorato di Ricerca in Fisica Tecnica presso la Facoltà di Ingegneria della Università degli Studi di Ancona. Dal 1989 al 1993, in qualità di Cultore della Materia, ha collaborato prevalentemente all'attività didattica (esercitazioni, seminari, assistenza a tesi di laurea, ecc.) del corso di Fisica Tecnica (Titolare Prof. Gianni Cesini) della Facoltà di Ingegneria di Ancona. Nel 1993 ha partecipato, risultando vincitore, al concorso libero per Ricercatore universitario presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona nel rag-gruppamento disciplinare I05 - Fisica Tecnica. Ha preso servizio, giuridicamente il 28 dicembre 1994, in qualità di Ricercatore afferendo al Dipartimento di Energetica. A seguito di positivo giudizio di conferma, è stato inquadrato come Ricercatore confermato a decorrere dal 28 dicembre 1997. Ai sensi della legge n° 341 del 1990 ha optato, a decorrere dal 1997, per l'inquadramento nel settore scientifico-disciplinare I05A - Fisica tecnica industriale.

Dall'anno accademico 1998/99 al 2007/08 è titolare per affidamento di diversi corsi universitari specificati nell'attività didattica. Dal 2005 al 2008 ha fatto parte della Commissione didattica della facoltà di Ingegneria. Dal 2004 è inserito nel collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in Energetica. L'attività di ricerca è finalizzata ai seguenti campi: Tramissione del calore, sviluppo di tecniche sperimentali e di metodi numerici per lo studio di processi termofluidodinamici, studio della convezione naturale in cavità, studio della convezione naturale in sistemi di raffreddamento di dispositivi elettronici, termodinamica applicata, analisi e sviluppo di componenti di caldaie, certificazione ed analisi energetica degli edifici, progetto e verifica di collettori solari.

Pubblicazioni

- [32]G.Cesini, M. Paroncini and C.Di Perna, "Experimental investigation of natural convection around two horizontal cylinders inside a rectangular cavity", International Journal of Heat and Technology, Volume 15 n.2, pp.35-40, 1997.
- [69]C. Di Perna, P. Principi, E. Ruffini, "Five years of laboratori and in situ tests experiences to verify thermal comfort condition in an innovative hybrid ventilated building", Special Issue of International Journal of Hybrid Ventilation, Volume 1, ISSN: 1473-3315, VEETECH Ltd., February, pp21-32, 2003
- [70]F. Moglie, C. Di Perna, R. Ricci, "Electromagnetic and thermal analysis of a RF oven", Journal of Materials Research Innovations, Volume 1, February, pp21-32, 2003.
- [80]Paroncini M., B. Calcagni e C. Di Perna "Influence of the Position of a Localized Heat Source on the Natural Convective Heat Transfer in a Square Cavity", ARCHIVES OF THERMODYNAMICS. vol. 26, pp. 65-78 ISSN: 1231-0956, 2005.
- [82]A.Carbonari, M.De Grassi, C. Di Perna, P. Principi "Numerical and experimental analyses of PCM containing sandwich panels for prefabricated walls", Energy and Buildings, ISSN: 0378-7788, Elsevier, Vol. 38, pp. 472 - 483, 2006.
- [83]Fabio Cappello, Costanzo Di Perna, "Legge 10 e certificazione degli edifici", EPC Libri, Febbraio 2006, ISBN 88-8184-399-4.
- [84]G. Magri, M. Romagnoli, C. Di Perna "SMA actuator for gas combi boiler divertine valve", Sensor and actuators, ISSN: 0924-4247, Elsevier,2006
- [100]M. D'Orazio, C. Di Perna, P. Principi, A. Stazi "Effects of roof tile permeability on the thermal performance of ventilated roofs: analysis of annual performance", Energy and Buildings, ISSN: 0378-7788, Elsevier, Vol. 40, pp. 911 - 916, 2008.
- [103]F. Stazi, C. Di Perna, C. Filiaci, and A. Stazi "The solar wall in the italian climates" - International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences Volume 2 Number 2, pp.86-94, 2008
- [[106]S. Cerolini a, M. D'Orazio, C. Di Perna, A. Stazi "Moisture buffering capacity of highly absorbing materials" Energy and Buildings, ISSN: 0378-7788, Elsevier, Vol. 41, pp. 164 - 168, 2009

Docente non Universitario

Esperienze

1967–1973 Istituto Tecnico Industriale “ A. Merloni” Fabriano (An) Docente di Analisi chimica , Chimica Industriale ed Impianti Chimici.

1973–2003 Cartiere Miliani Fabriano S.p.A Fabriano (An)

Capo Laboratorio Centrale con Responsabilità sulle seguenti attività :

-Controllo ed Assicurazione Qualità

-Ricerca e sviluppo nuovi prodotti e tecniche di produzione

-Assistenza tecnica pre e post vendita

Dal 1990 Università degli Studi di Camerino Sede di Fabriano

Docente di “Controllo di Qualità” presso la Scuola diretta a Fini Speciali in Scienze e Tecniche Cartarie.

Docente di “Ambiente, Sicurezza e Certificazione” nel Corso di Laurea di I°Livello in Scienze e Tecniche Cartarie.

A.A. 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009 Università Politecnica delle Marche Sede di Fabriano :

Docente, a contratto, di “Processi Chimici” nel Corso di Laurea di 1° livello in Ingegneria della Produzione Industriale.

TITOLI ED ABILITAZIONI

? Abilitazione all'insegnamento nelle Scuole Medie Superiori per “Chimica”, “Analisi e Complementi di Chimica”, “ Chimica Industriale” ed “Impianti Chimici”.

? Ideatore, in collaborazione con il Dott. Tamagnini ,del brevetto n° RM 96 A 000056, di proprietà delle Cartiere Miliani Fabriano S.p.A, relativo a carte di sicurezza.

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

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

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**

Leopoldo letto si è laureato in Ingegneria Elettronica il 9/11/1977 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona. Ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione nella sessione di maggio dell'A.A. 77/78 e il Diploma di Specializzazione in Ingegneria dei Sistemi di Controllo e Calcolo Automatici presso l'Università "La Sapienza" di Roma, conseguito in data 29/2/1984.

Dopo un periodo di lavoro nell'industria (1/7/77-23/7/79) come addetto al controllo di gestione della produzione, è entrato a far parte del Dipartimento (allora Istituto) di Elettronica e Automatica della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Ancona in qualità di vincitore del concorso per l'assegnazione di un assegno biennale di formazione didattica e scientifica. Il 21/8/1982 è diventato Ricercatore a tempo pieno nell'ambito del raggruppamento disciplinare di Controlli Automatici presso lo stesso Dipartimento. Nel 1991 è risultato vincitore del concorso nazionale a posti di Professore Associato nel raggruppamento I240 (Controlli Automatici). Negli A.A. 92/93 e 93/94 ha prestato servizio presso il Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino come Professore Associato per il corso di "Controlli Automatici". Nell'A.A. 93/94 è stato chiamato dal Consiglio della Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Ancona a coprire, per trasferimento, il corso di "Modellistica e Identificazione". Dal 1992 al 1995 ha ricoperto l'incarico di consulente esperto in Controlli Automatici per conto del Ministero degli Affari Esteri nell'ambito dell'apposito programma di cooperazione scientifica con i paesi in via di sviluppo. Attualmente è Professore Ordinario nel raggruppamento "Controlli Automatici" presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

L'attività scientifica di Leopoldo letto ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: teoria e applicazione del filtraggio ottimo, teoria dei sistemi e del controllo, robotica mobile. Gli attuali interessi di ricerca riguardano in particolare tematiche connesse al controllo robusto di sistemi incerti, non stazionari. Nei precedenti ambiti di ricerca sono stati raggiunti importanti risultati testimoniati da circa cento pubblicazioni.

Pubblicazioni

Rivista Internazionale

- Relaxed conditions for the exponential stability of a class of linear time-varying system", in stampa su IEEE Transaction on Automatic Control, L. Jetto, V. Orsini, 2009.
- LMI conditions for the stability of linear polynomially time-varying systems, in stampa su IEEE Transaction on Automatic Control, L. Jetto, V. Orsini, 2009.
- Some remarks on the robust schur stability analysis of interval polynomials, in International Journal of Control, L. Jetto, V.Orsini doi:10.1080/00207170802167512, 2008.
- Supervised stabilisation of linear discrete-time systems with bounded variation rate, in IET CONTROL THEORY & APPLICATIONS. L. Jetto, V. Orsini, vol. 2, pp. 917-929 , 2008.
- Hierarchically supervised control of linear plants with unpredictable mode-switch dynamics, in Int. Journ. of Control, L. Jetto, V. Orsini, 2006.
- Adaptive finite-dimensional optimal linear filtering of nD smooth gaussian random fields, in Int. Journ. of Adaptive Control and signal processing, L. Jetto, V. Orsini, 2006.
- Improved set point tracking of remotely operated underwater vehicles through a supervised control scheme , in Journ. of Marine Engin. and Technology, G. Ippoliti, L. Jetto, S. Longhi, 2005.
- Localization of mobile robots:development and comparative evaluation of algorithms based on odometric and inertial sensors, in Journ. of Robotic Systems, G. Ippoliti, L. Jetto, S. Longhi, 2005, pp. 725-735.
- Robust stabilization of multivariable uncertain plants via switching control, in IEEE Transactions on Automatic Control Vol. 49, L.Jetto, M.L.Corradini, G.Orlando, 2004, pp. 107-114.
- Regional assignment of invariant polynomial roots with stable controllers, in Circuits Systems and Signal Processing Vol. 22, L.Jetto, 2003.
- Parameterized solution of periodic deadbeat control, in IEEE Transactions on Automatic Control Vol. 45, L.Jetto, S.Longhi, 2000, pp. 494 -499.
- Robust output tracking with structured perturbations: a multiple model control based approach, in European Journal of Control Vol. 6, L.Jetto, M.L.Corradini, 2000, pp. 372-383.

Capitoli su Libri Internazionali

- L. Jetto, V. Orsini. Relaxed stability conditions for linear time varying systems with applications to the robust stabilization problem, in corso di stampa, Nova Science Publishers, 2009.
- G. Ippoliti, L. Jetto, A. Monteriù, S. Longhi. Comparativa analysis of mobile robot localization methods based on proprioceptive and exteroceptive sensors, in " Mobile Robots Perception & Navigation" ISBN 3-86611-283-1, Vienna: Sascha Kolski (Austria), 2007.
- G. Ippoliti, L. Jetto, S. Longhi. Switching based supervisory control of underwater vehicles, in "Advances in Unmanned Marine Vehicles", G.N.Roberts, R. Sutton (Eds), IEE's Control Engineering Series, pp 105-126, 2005.
- A. Bonci, G. Ippoliti, L.Jetto, T. Leo, S. Longhi. Methods and algorithms for sensor data fusion aimed at improving the autonomy of a mobile robot, Springer-Verlag, Berlin, 2004.
- A. De Santis, A. Germani, L.Jetto. Space-variant two-dimensional filtering of noisy images, Academic Press, London, 2001.

Conferenze Internazionali

- Robust stability analysis of linear uncertain systems with polynomially time varying parameters, in 10th European Control Conference, L.Jetto, V. Orsini, Budapest, Ungheria, 23-26 August 2009.
- An LMI approach with improved numerical efficiency for the quadratic stabilization of a class of linear uncertain systems, in 10th European Control Conference, L.Jetto, V. Orsini, Budapest, Ungheria, 23-26 August 2009.
- A numerically efficient minimum variance filter for noise reduction in RGB color images, in 16th Mediterranean Conference on Control and Automation, L.Jetto, V. Orsini, Ajaccio, Corsica. June 25-27, 2008.
- Some remarks on the Schur stability of interval polynomials, in 16th Mediterranean conference on control and Automation, L.Jetto, V. Orsini, Ajaccio, Corsica. June 25-27, 2008.
- LMI based stabilization of a class of switching LPV systems, in 17th IFAC Wo

Docente Universitario I fascia**Esperienze****ATTIVITA' SCIENTIFICA**

Ha svolto e svolge attività di ricerca scientifica nel campo della struttura della materia, ottica, termodinamica applicata ed energetica.

Struttura della materia

- uso della tecnica della diffrattometria a raggi x
- studio sulle proprietà dei frammenti di fissione

Ottica in luce coerente

- studio dello stato di conservazione delle opere d'arte
- interferometria olografica applicata ai campi di temperatura associati con la convezione naturale in cavità

Termodinamica applicata ed energetica

- uso di tecniche all'infrarosso per indagini non distruttive
- pompe di calore e fluidi frigoriferi
- analisi exergetica di processi di conversione dell'energia
- celle a combustibile
- energia solare: solar pond
- caldaie a condensazione
- benessere termoigrometrico
- E.S.C.O.

I risultati di tali lavori hanno dato luogo a più di 50 pubblicazioni su riviste e presentazioni a congressi sia nazionali che internazionali

Pubblicazioni

40) G. Lucarini, L. Pelagalli, F. Picchio

Analisi energetica di un gruppo combinato gas-vapore bialbero
Atti del XLV Congresso Nazionale A.T.I. , vol 2, pp. III D 73-86 Cagliari
1990

41) C. Di Perna, A. Gioacomini, G. Lucarini, P. Pierpaoli

Fuel Cells. A Comparative Efficiency Analysis
Proceedings del "2nd International Congress " Energy, Environment and Technological Innovation" Vol. 3
pp. 33-37
Roma 1992

42) C. Di Perna, A. Gioacomini, G. Lucarini, P. Pierpaoli

Analisi energetica di una cella a combustibile a bassa temperatura
Quaderno WP/FC-1 Dipartimento di Energetica- Università di Ancona
1992

43) C. Di Perna, A. Gioacomini, G. Lucarini, P. Pierpaoli

Celle a combustibile: analisi energetica
Proceedings of 2 Energy and Environment toward the year 2000 vol 1 pp. 141-147
Capri 1993

44) C. Di Perna, A. Gioacomini, G. Lucarini, P. Pierpaoli

Energy and Exergy analysis of Efficiencies for Molten Carbonate Fuel Cells
Proceedings of ITEC 93 –First International Thermal Energy Congress vol 1 pp. 385-388
Marrakesh 1993

45) C. Di Perna, A. Gioacomini, G. Lucarini, P. Pierpaoli

System Analysis of 1 Mw MCFC Power Plant
3rd Grove Fuel Cells Symposium Imperial College
London 1993

46) C. Di Perna, A. Gioacomini, G. Lucarini, P. Pierpaoli

Analisi energetica di un gruppo combinato MCFC- turbina a gas
Atti del XLVIII Congresso Nazionale A.T.I. Taormina
1993

47) C. Di Perna, A. Gioacomini, G. Lucarini, E. Perini, P. Pierpaoli

Celle a Combustibile MCFC
Quaderno Q/ FC-2 Dipartimento di Energetica- Università di Ancona
1993

Ricercatore Universitario**Esperienze**

Posizioni Accademiche e titoli di studio

2007-oggi Ricercatore di Ruolo (SSD MAT/09) afferente al DIIGA – Università Politecnica delle Marche

2006-2007 PostDoc al LIX, Ecole Polytechnique, Parigi.

2003-2006 Assegno di Ricerca SSD INF/01, MAT/09, Dip. di Informatica, Università dell'Aquila.

1999-2002: Dottorato di ricerca in Ricerca Operativa, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

1997: Laurea in Scienze dell'Informazione, Università degli Studi dell'Aquila

Attività didattica

- Affidamento del corso di Ricerca Operativa (6 CFU), Laurea in Ingegneria della Produzione Industriale (sede di Fabriano), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche, 2007/2008 – 2008/2009.

- Affidamento del corso di Metodi e Modelli per il Supporto alle Decisioni (6 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (sede di Fermo), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche, 2008/2009.

- Affidamento del corso di Ricerca Operativa, teledidattica NETT.UN.O, Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche, 2007/2008 – 2008/2009.

- Professore a contratto del corso di Ricerca Operativa (3 CFU), Laurea in Ingegneria della Produzione e Logistica (sede di Fermo) Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche, 2002/2003 – 2003/2004 - 2004/2005,

- Professore a contratto del corso di Ottimizzazione Combinatoria II (6 CFU), Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi dell'Aquila, 2001/2002 – 2002/2003.

Attività di Ricerca

Applicazione di modelli di cutting e packing a problemi reali di manufacturing, pianificazione della produzione e logistica della distribuzione, con relativa progettazione di algoritmi euristici ed esatti con tecniche di column-generation, branch-and-price e euristiche lagrangiane.

Pubblicazioni

Arbib, C., F. Marinelli, "Exact and Asymptotically Exact Solutions for a Class of Assortment Problems", *Inform Journal on Computing*, published online before print June 20, 2008, DOI:10.1287/ijoc.1080.0274.

Cortellessa, V., I. Crnkovic, F. Marinelli, P. Potena, "Experimenting the Automated Selection of COTS Components Based on Cost and System Requirements" *Journal of Universal Computer Science*, 14, 8 (2008) 1228-1255.

Liberti, L., C. Lavor, N. Maculan, F. Marinelli, "Double Variable Neighbourhood Search with Smoothing for the Molecular Distance Geometry Problem", *Journal of Global Optimization*, 43, 2-3 (2009) 207-218.

Cortellessa V., F. Marinelli, P. Potena, "An Optimization Framework for "Build-or-Buy" Decisions in Software Architecture", *Computers and Operations Research*, 35, 10 (2008) 3090-3106.

Arbib C., F. Marinelli, "An Optimization Model for Trim Loss Minimization in an Automotive Glass Plant", *European J. of Operational Research*, 183, 3 (2007) 1421-1432.

Marinelli F., M.E. Nenni, A. Sforza, "Capacitated Lot Sizing and Scheduling with Parallel Machines and Shared Buffers: a Case Study in a Packaging Company", *Annals of Operations Research*, 150, 1 (2007) 177-192

Arbib, C., F. Marinelli, "Integrating Process Optimization and Inventory Planning in Cutting-Stock with Skiving Option: an Optimization Model and its Application", *European J. of Operational Research*, 163, 3 (2005) 617-630.

Arbib, C., F. Marinelli, "The Lazy Cook Problem, or Scheduling Two Parallel Machines to Optimize Vehicle Utilization", *International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, Vol. 15:4, (October 2003), 333-354

Arbib, C., F. Di Iorio, F. Marinelli, F. Rossi, "Cutting and Reusing: an Application from Automobile Component Manufacturing", *Operations Research*, Vol. 50, N. 6, (2002), 923-934.

Arbib, C., F. Marinelli, "Scheduling and Control of Material Handling in a Flexible Manufacturing Cell", *Ricerca Operativa*, Vol. 32, N. 101-102, (2002), 74-97

Cortellessa V., F. Marinelli, P. Potena, "Automated Selection of Software Components Based on Cost/Reliability Tradeoff", *Proc. of EWSA'06*, Nantes, France, 2006; *Lecture Notes in Computer Science*, Springer Verlag, Vol. 4344, pp.66-81, December 2006.

Arbib, C., M. Flammini, F. Marinelli, "Minimum Flow Time Graph Ordering", 29th Workshop, WG2003 ("Graph Theoretic Concepts in Computer Science"), Elspeet, Netherlands, 2003; *Lecture Notes in Computer Science*, Springer Verlag, Vol. 2880, pp. 23-33, October 2003.

Esperienze

- Esperto di comunicazione didattica e formazione innovativa, organizzazione e motivazione delle Risorse Umane,Formatore su temi di comunicazione, marketing, orientamento, organizzazione e gestione Risorse Umane
- Autore, coordinatore e realizzatore di Mappe delle Opportunità (sistema innovativo per l'individuazione di nuove opportunità occupazionali); studi e ricerche
- Autore di articoli e di pubblicazioni sui temi della formazione, dell'orientamento e della Job Creation;
- Formatore e Progettista su temi turistici
- Professore a contratto all'Università Politecnica delle Marche, Cattedra di Gestione delle Risorse Umane Facoltà di Ingegneria – sede di Fabriano
- Socio del Laboratorio delle Idee (società di formazione tradizionale e a distanza, di produzione di prodotti multimediali, di ricerca e di consulenza, società certificata ISO 9001-2000 (Bureau Veritas-SINCERT n.210263), accreditata come struttura di formazione dalla Regione Marche e dalla Regione Sicilia)

Pubblicazioni

- “L'impresa di Ulisse” (Banca Popolare di Milano/ Corriere della Sera): Saggio sullo sviluppo delle competenze imprenditoriali negli aspiranti imprenditori.
- Dal volume “Net Learning” – edizioni ETAS: “Nuovi approcci umanistici all’uso delle tecnologie nella formazione a distanza”
- Dal volume “Strategie e Sistemi di E-business – Edizioni FrancoAngeli: “Case History: Il Laboratorio delle Idee – azioni e progetti al confine tra Umanesimo e tecnologia”
- Disciplina del rapporto di lavoro (Performa Confcommercio Nazionale): libro e dispensa innovativa sul piano della trattazione anche per immagini degli argomenti relativi agli aspetti giuridici del rapporto di lavoro.
- Archimede e Giotto (Artigiancassa Confartigianato): CD-Rom sullo sviluppo delle competenze imprenditoriali
- Organizzazione ed Economia (Performa Confcommercio Nazionale): libro e dispensa per la formazione degli apprendisti nel settore della organizzazione aziendale
- Competenze Relazionali (Performa Confcommercio Nazionale): libro e dispensa sulla gestione delle relazioni e della comunicazione per l'apprendistato.
- Sicurezza sul Lavoro (Performa Confcommercio Nazionale): libro e dispensa sulla sicurezza sul lavoro
- E-Quality (Fondazione Regionale Pietro Seveso): CD-Rom sulle strategie, politiche ed esperienze dell’Unione Europea sulle Pari Opportunità.
- Gestione Risorse Umane (Università Politecnica delle Marche): dispensa sulla comunicazione, sul problem solving, sul lavoro di gruppo e principi generali di diritto del lavoro.
- “Tecniche di motivazione e gestione delle Risorse Umane” (Quadrifor – Istituto Bilaterale per lo sviluppo della formazione dei quadri del terziario): dispensa per corso di formazione destinato a quadri per conto di Quadrifor

Ricercatore Universitario Confermato**Esperienze**

Luca Pierantoni was born in Maiolati Spontini, Italy in 1962. He received the 'Laurea' degree (summa cum laude) in Electronics Engineering in 1988 and the Ph.D. degree in 1993 from the Department of Electronics and Automatics at the University of Ancona, Italy. From 1989 to 1995, he was with the Department of Electronics and Automatics of the University of Ancona, as a Research Fellow. From 1996 to 1998 he worked at the Technical University of Munich, Germany, in the Institute of High-Frequency Engineering as Senior Research Scientist. In 1999 he joined the Department of Electromagnetics at the Polytechnic University of Marche, Ancona, Italy as Assistant Professor. His current research interests are in the development of analytical/numerical methods for the multiphysics modeling of nanodevices.

Publicazioni

- 1)L. Pierantoni, D. Mencarelli and T. Rozzi, "Boundary Immittance Operator for the Combined Schrödinger-Maxwell Problem of Carrier Dynamics in Nanodevices", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 57, no. 5, May 2009, pp.1147-1155.
 - 2)L. Pierantoni, D. Mencarelli and T. Rozzi, "A new Transmission Line Matrix-Schrödinger Equation (TLM-SE) scheme for the combined Schrödinger-Maxwell problem in the electronic/electromagnetic characterization of nanodevices" in Time Domain Methods in Electrodynamics, Russer - Siart Eds.: Springer Proceedings in Physics, Vol. 121, pp.105-133
 - 3)D. Mencarelli, L. Pierantoni, and T. Rozzi, "Optical Absorption of Carbon Nanotube Diodes: Strength of the Electronic Transitions and Sensitivity to the Electric Field Polarization", Journal of Applied Physics, vol. 103, Issue 6, pp.0631-03, March 2008.
 - 4)D. Mencarelli, T. Rozzi, C. Camilloni, L. Maccari, A. Di Donato, L. Pierantoni, "Modeling of Multi-wall CNT Devices by Self-consistent Analysis of Multi-channel Transport", Nanotechnology, vol. 19, Number 16, April 2008.
 - 5)L. Pierantoni, D. Mencarelli and T. Rozzi, "A new 3D- Transmission Line Matrix Scheme for the Combined Schrödinger-Maxwell Problem in the Electronic/Electromagnetic Characterization of Nanodevices", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 56, no. 3, March 2008, pp.654-662.
 - 6)L. Pierantoni, and T. Rozzi, "A General Multigrid-Subgridding Formulation for the Transmission Line Matrix Method", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 55, no. 8, August 2007, pp.1709-1716.
 - 7)A. Massaro, L. Pierantoni and T. Rozzi, "Modal and Numerical Analysis of the TM-Passing Property of Laminated Cladding", IET Proceedings on Optoelectronics, vol. 1, no. 4, August 2007, pp.150-156.
 - 8)L. Pierantoni, A. Massaro, T. Rozzi, "Experimental and Numerical Investigation of Polarization Properties in Photonic Crystal Fiber", Optical Engineering (OE), vol.45, Issue 11, Nov. 2006, pp. 115007-115011.
 - 9)A. Massaro, L. Pierantoni, M. Patrignani and T. Rozzi, "Far-Field Radiation of Optical Fibers with Tapered End", IEEE Journal of Lightwave Technology (JLT), vol.24, no.8, Aug. 2006, pp.3162-3168.
 - 10)A. Massaro, L. Pierantoni, and T. Rozzi, "Modeling and Design of Multilayer Dielectric Filters from Transmission-Line Prototype", International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields, vol.19, issue 6, Nov. 2006, pp.521-537.
 - 11)A. Massaro, L. Pierantoni, and T. Rozzi, "Resonance of 2D-Mesa Periodic Structures in Integrated Optics by Unit Cell Structure Design", Microwave and Optical Technology Letter, vol.48, Issue 4, April, 2006, pp.629-632.
 - 12)L. Pierantoni, A. Massaro and T. Rozzi, "Analysis of Optical Polarizer Based on Laminated Cover Waveguide", IEEE Journal of Lightwave Technology (JLT), vol.24, no.3, March 2006, pp.1414-1424.
 - 13)D. Lucchetta, O. Francescangeli, L. Criante, F. Simoni, L. Pierantoni, T. Rozzi, M. Scoponi and S. Rossetti, "Experimental and Theoretical Study of Optical and Mechanical Shrinkage Effects in Dye-Doped Photonic Bandgap Structures based on Organic Materials", Physical Review E, vol.73, January 23, 2006, pp. 011708-1 to 011708-7.
 - 14)L. Pierantoni, A. Massaro, T. Rozzi, "Efficient Modeling of 3D-Photonic Crystals for Integrated Optical Devices", IEEE Photonics Technology Letters, vol.18, no.2, January 15, 2006, pp.319-321.
 - 15)A. Massaro, L. Pierantoni, and T. Rozzi, "Development of the EM Coupling in Laminated Multilayered 3D Optical Waveguides", International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields, vol.18, issue 3, June 2005, pp.237-253.
- Cerri, V. Mariess Components Letters, (MWCL), vol.11 Issue: 4, April 2001

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,

Esperienze

L'attività scientifica, che è iniziata nel 2004, è stata svolta, e prosegue tuttora, nell'ambito del Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche sulle tematiche di interesse per il settore scientifico disciplinare ING-IND15. In particolare le attività di ricerca, inscrivibili tutte nelle metodologie e negli strumenti di supporto alla progettazione, sono state incentrate sui seguenti temi:

- Progettazione e configurazione automatica di prodotti modulari:
 - Metodologie per la standardizzazione del prodotto;
 - Mass Customization
 - Metodologie per la modularità;
 - Metodi e strumenti per la gestione di entità geometriche, quali NURBS e mesh;
 - Automazione dei sistemi CAD 3D parametrici feature-based;
 - Elaborazione di frameworks per la gestione del prodotto e delle sue regole di configurazione;

- Metodologie innovative per la riduzione dei tempi di sviluppo del prodotto:
 - Strumenti di rilievo senza contatto per il Reverse Engineering;
 - Integrazione di tecnologie hardware e software all'interno del ciclo di sviluppo del prodotto;
 - Applicazione delle tecnologie di Reverse Engineering, Rapid Prototyping e Haptic per il settore biomedicale;
 - Automazione del controllo di tolleranze dimensionali e geometriche attraverso tecniche automatiche di Reverse Engineering
 - Integrazione nel CAD di sistemi physically-based per la modellazione di parti flessibili;

- Metodi e Strumenti per il supporto alla fase di progettazione concettuale del prodotto meccanico:
 - Metodi per la rappresentazione funzionale del prodotto;
 - Metodi e strumenti per la rappresentazione dell'architettura del prodotto;
 - Metodi e strumenti per il Change Management.

Pubblicazioni

Gracco, A., Mazzoli, A., Raffaeli, R., Germani, M., Evaluation of 3D Technologies In Dentistry, in Progress in Orthodontics, Editor F. McDonald, Co-Editors L. Franchi, M. Cobourne, 9(1): 26-37, 2008. ISSN 1723-7785

Germani, M., Raffaeli, R., A Knowledge Based Approach to Flexible Part Design, in Journal of Engineering Design. accepted manuscript) DOI: 10.1080/09544820802086996. ISSN 0954-4828

Germani, M., Mandorli, F, Mengoni, M. Raffaeli, R., CAD-Based Environment to Bridge the Gap between Product Design and Tolerance Control, in Precision Engineering, Editors:J.C. Ziegert, D.G. Chetwynd, Y. Takeuchi, Elsevier J.C. Ziegert, D.G. Chetwynd, Y. Takeuchi, Elsevier, 2008. (accepted manuscript) PII: S0141-6359(08)00120-7, DOI: 10.1016/j.precisioneng.2008.10.002. ISSN: 0141-6359

Mazzoli, A., Germani, M, Raffaeli, R., Direct fabrication through electron beam melting technology of custom cranial implants designed in a phantom based haptic, in Materials and Design, 2008. (accepted manuscript), Ms. Ref: JMAD-D-08-00746R1, DOI: 10.1016/j.matdes.2008.11.013. ISSN: 0264-1275.

Raffaeli, R., Germani, M., Advanced Computer Aided Technologies for Design Automation in Footwear Industry, in: Research in Interactive Design Vol. 3, Beijing, China, 8-10 October 2008

Cicconi, P., Raffaeli, R., A Knowledge Based Approach for Affordable Virtual Prototyping: The Drip Emitters Test Case, in: Competitive Desing. Proceedings of the 19th CIRP Design Conference, Editors: Rajkumar Roy and Essam Shehab, Cranfield University, UK, 30-31 March 2009. ISBN 978-0-9557436-4-1, Cranfield University Press (PDF)

Germani, M., Graziosi, S., Mengoni, M., Raffaeli, R., Approach for Managing Lean Product Design, in: Proceedings of the 17th International Conference in Engineering Design - ICED 2009, Standford, 24-27 August 2009. (Accepted)

Raffaeli, R., Mengoni, M., Germani, M., Mandorli, M., An Approach to Support the Implementation of Product Configuration Tools, in: Proceedings of the ASME 2009 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE 2009, San Diego, California, 30 August – 2 September 2009. (Accepted)

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 internazional

Docente non Universitario

Esperienze

1976 Laurea in Ingegneria Chimica presso l'Università di Roma (104/110)

1976 Assunzione presso la Merloni Igienico Sanitari (l'attuale MTS)

1981 Responsabile Progettazione "Nuovi Prodotti"

1986 Responsabile Progettazione "Gruppo MTS"

1992 Direttore Sviluppo Qualità "Gruppo MTS"
realizzazione Sistema Qualità
promozione Qualità Totale

1995 Responsabile Modello "Pianificazione Globale" e "Gestione Efficace"

1996 Coordinatore dei progetti "Affidabilità Prodotti" e "Controllo Processi"

2003 Responsabile Progetto Sistema Sicurezza Informazioni

2005 Responsabile Progetto Quality Report e Non Quality Cost

2007 – 2009 Rivisitazione Processi Aziendali e Sistemi di Indicatori di Gestione

Ricercatore Universitario**Esperienze**

- 2001 - Ancona - Università degli studi, Laurea in ingegneria meccanica
Tesi di laurea: "Sviluppo di un sistema ottico per il rilievo dei difetti di forma" relatore: Prof. D. Amodio
Votazione finale: 110/110 e lode.
- 2005 - Ancona - Dottorato di ricerca in "Ingegneria dei sistemi produttivi, della metallurgia e delle misure per la meccanica" presso l'Università Politecnica delle Marche. Titolo della tesi: "Sviluppo di un sistema ottico automatico per il rilievo della forma e delle deformazioni"
- 2007 - Ancona - Ricercatore presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/14

SETTORI DI RICERCA

- Metodi ottici per il rilievo di forma e deformazioni
- Materiali elastomerici ed iperelastici
- Caratterizzazione dinamica di materiali
- Dinamica dei sistemi meccanici e vibrazioni non lineari
- Calcolo strutturale e ottimizzazione FEM

Pubblicazioni

Articoli su rivista internazionale

- 1) M. Sasso, G. Newaz, D. Amodio, "Material Characterization at High Strain Rate by Hopkinson Bar Tests and Finite Element Optimization", *Material Science and Engineering A.*, 487, pp. 289-300 (2008)
- 2) M. Sasso, M. Callegari, D. Amodio, "Incremental Forming: an Integrated Robotized Cell for Production and Quality Control", *Meccanica*, 43, pp. 153-163 (2008)
- 3) M. Sasso, G. Palmieri, G. Chiappini, D. Amodio, "Characterization Of Hyperelastic Rubber-Like Materials By Biaxial And Uniaxial Stretching Tests Based On Optical Methods", *Polymer Testing*, Vol 27-8, pp. 995-1004 (2008)
- 4) M. Sasso, G. Chiappini, G. Palmieri, D. Amodio, "Superimposed Fringe Projection for 3D Shape Acquisition by Image Analysis", *Applied Optics*, 48 (13), pp. 2410-2420 (2009)
- 5) G. Palmieri, M. Sasso, G. Chiappini, D. Amodio, "Mullins Effect Characterization of Elastomers by Multi-axial Cyclic Tests and Optical Experimental Methods", *Mechanics of Materials*, 10.1016/j.mechmat.2009.05.002

Atti di convegni internazionali

- 1) D. Amodio, G.B. Broggiato, F. Campana, S. Papalini, M. Sasso, "Automated defect detection on stamped panels by strain analysis and shape assessment", Congresso ATA, Ancona 2001
- 2) G. Girini, M. Sasso, "Three dimensional shape digitising by automatic full-field methods", III Youth symposium on experimental solid mechanics, Porretta Terme (BO), 2004
- 3) M. Sasso, M. Costanzi, G. Newaz, D. Amodio, "Determining true stress-strain curve by dynamic tensile tests", SEM X International Conference & Exposition, Costa Mesa (CA) - USA, 2004
- 4) G.B. Broggiato, F. Campana, M. Sasso, "Hopkinson bar accuracy evaluation by finite elements simulations", ICEM 12th International Conference on Experimental Mechanics, Bari, 2004
- 5) M. Sasso, G. Newaz, D. Amodio, "Dynamic material characterization by SHPB tests and FE optimization", SEM Annual Conference, St. Louis (MO) - USA, 2006
- 6) M. Sasso, D. Amodio, "Development of a biaxial stretching machine for rubbers by optical methods", SEM Annual Conference, St. Louis (MO) - USA, 2006
- 7) G. Girini, S. Papalini, M. Sasso, M. Bianchi, "Aircraft Nose Landing Gear Shimmy", WCCM VII, World Congress on Computational Mechanics, Los Angeles (CA) - USA, 2006
- 8) M. Sasso, S. Papalini, G. Chiappini, G. Palmieri, "Characterization of Time-Dependent Materials by Biaxial Stretching Tests", SEM Annual conference, Springfield (MA) - USA, 2007
- 9) M. Rossi, M. Sasso, D. Amodio, "Effect of the strain-rate on the damage evolution in stainless steel and aluminum alloys", Int. Symposium on Plasticity, Hawaii, USA (2008)
- 10) G. Chiappini, M. Sasso, G. Palmieri, D. Amodio, "Superimposed Fringe Projections for 3D Shape Acquisition by Image Analysis", SEM Annual Conference, Orlando (FL) - USA, 2008
- 11) G. Palmieri, M. Sasso, G. Chiappini, S. Papalini, "Mullins Effect Characterization of Elastomers by Optical Experimental Methods", SEM Annual Conference, Orlando (FL) - USA, 2008

Docente non Universitario

Esperienze

1977, Laurea in Chimica (110/110 e lode), Università degli Studi "La Sapienza", Roma
1978, Esame di Stato
1978-1980, Ricercatore esterno, I Cattedra di Chimica Organica, Università degli Studi "La Sapienza", Roma
1979, Ente Nazionale per la Cellulosa e per la Carta (ENCC), Borsista ricercatore (tecnologie grafiche)
1980-1995, SIVA spa, gruppo ENCC, Ricerca, assistenza tecnica e consulenze per le industrie cartaria, grafica e cartotecnica, Responsabile del Laboratorio Prove Fisiche Meccaniche Ottiche Stampabilità su Carta
1996- , Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. (IPZS), Responsabile Controlli Qualità
1981- , Docente in corsi di specializzazione per industrie dei settori cartario grafico e cartotecnico (INPS, Ente Poste, Banca d'Italia, Istituto S. Zeno per l'Istruzione Grafica, Ministero dell'Aeronautica, Cartiere Burgo, ecc.)
1989-1995, Docente, Scuola diretta a fini speciali di "Scienze e tecniche cartarie", Università degli Studi di Camerino, corso "Il laboratorio tecnologico"
1996-2003, Docente, Corso di Laurea in "Scienze e tecniche cartarie", Università degli Studi di Camerino, corso "Laboratorio di Chimica Industriale II"
2004-, Docente, Ingegneria della Produzione Industriale, Università Politecnica delle Marche, corso "Qualità della Produzione Cartaria"
2003- , Chairman CEPI Comparative Testing Service
2006- , Presidente Commissione UNI "Carta"

Pubblicazioni

F. Bonadies, F. Savagnone, M.L. Scarpati, Synthesis of 2,6-disubstituted isonicotinic acids
GAZZ. CHIM. ITAL., 108, 87 (1978)

I. Fabbri, F. Savagnone, Sistemi di controllo e inchiostrazione ottimale in offset
Pubbl. 41, Suppl. INDIC. GRAF., 22, 9 (1981)

F. Bonadies, M.L. Scarpati, F. Savagnone, A new method for the synthesis of α -beta-unsaturated ketones,
GAZZ. CHIM. ITAL., 112, 1 (1982)

I. Fabbri, F. Savagnone, Comportamento alla stampa offset di carte contenenti fibre di recupero
Pubbl. 43, Suppl. INDIC. GRAF., 24, 3 (1983)

G. Calabrò, F. Savagnone
A method for evaluating printability, 17th International Conference of Printing Research Institutes, 1983
ADV. PRINT. SCIENCE TECHN. (W.H. Banks Ed.), Pentech Press, Plymouth, 17, 358 (1984)

G. Calabrò, F. Savagnone, M.T. Tanasi, Quality specifications for permanent papers: selection of tests and accelerated ageing conditions, IX Triennial Meeting of ICOM - Committee for Conservation, 1990
CELLUL. CARTA, 42, 3, 43 (1991)

G. Calabrò, F. Savagnone, M.T. Tanasi , Les conditions d'un vieillissement artificiel et la qualité des contrôles effectués sur le papier pour évaluer sa permanence, NOUVELLES ARSAG, 8, 7 (1992)

M. Adamo, M. Brizzi, G. Magaudda, G. Martinelli, M. Plossi-Zappalà, F. Rocchetti, F. Savagnone
Gamma Radiation Treatment of Paper in Different Environmental Conditions – Chemical, Physical and Microbiological Analysis, RESTAURATOR, 22, 107 (2001)

F. Savagnone, M.T. Tanasi , La carta per documenti e la sua conservazione
INDUSTR. CARTA, 39, 8, 17 (2001)

F. Savagnone, M.T. Tanasi, Materiali permanenti per documenti su carta, Conferenza internazionale "Scelte e strategie per la conservazione della memoria", Dobbiaco, 2002, Atti, Archivi di Stato, 2005

Docente non Universitario

Esperienze

Responsabile Pianificazione e Programmazione Cartiere Miliani Fabriano .
Docente a contratto del corso di Programmazione e Controllo della Produzione Cartaria presso la Sede di Fabriano della UNIPM ininterrottamente dall'anno accademico 2003-2004

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Nato il 17 Dicembre 1958 ad Ascoli Piceno e maturità presso il Liceo Scientifico "A. Orsini" di Ascoli Piceno nell'anno 1976-'77; nell'anno accademico 1977-'78 iscritto al Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Bologna.

Nel Settembre 1981 iniziato il lavoro di tesi con il Prof. Lucedio Greci presso l'Istituto Chimico (oggi Dipartimento di Chimica Applicata e Scienza dei Materiali) della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna e conseguito il diploma di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche il 16 Giugno 1983 con tesi sperimentale dal titolo: "Nuovi nitrossidi stabili: reazioni del 3,3-dimetil-5,7-diterbutil-3H-indolo-1-ossido con i reattivi di Grignard".

Nel settembre 1983 collaborazione, in un programma di ricerca riguardante lo studio di associazioni molecolari, con il gruppo del Prof. Paolo Bruni presso il Dipartimento di Scienze dei Materiali e della Terra dell'Università degli Studi di Ancona.

Dal 1 Aprile 1988 ricercatore (confermato dall'Aprile 1991) presso la stessa Facoltà di Ingegneria (classe di concorso 105 - poi C06X ed oggi CHIM/07) con afferenza sempre allo stesso Dipartimento.

A partire dall'AA 1998-'99 Professore di Ruolo di Seconda Fascia presso la stessa Facoltà di Ingegneria.

Tenuto seminari nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche a partire dal VII ciclo e nell'ambito degli ultimi tre cicli del dottorato in Scienze Biomolecolari Applicate su "Radicali Liberi e Spin Trapping", sui "Processi di Trasferimento Elettronico" e sulle "Tecniche EPR nello Studio dei Meccanismi di Reazione".

Membro fondatore del Gruppo Italiano di Risonanza Magnetica di Spin Elettronico (GIRSE) nel 1986, con partecipazione come discente alla prima ed alla seconda Scuola di Risonanza Magnetica di Spin Elettronico nel 1986 e nel 1992 e, come docente, nella terza (1996) e nella quarta (2003); presso la stessa associazione eletto come revisore dei conti per sei anni e come segretario-tesoriere dal 2002 al 2006.

Partecipazione nel 1989 alla Scuola "Nato Advanced Study Institute on Sulphur Centered Reactive Intermediate in Chemistry and Biology".

A partire dal 1990, quattro borse di studio "post-doctoral" presso il Laboratorio S.R.E.P. (Structure et Réactivité des Espèces Paramagnétiques) diretto dal Prof. Paul Tordo, all'Université de Provence a Marsiglia: la prima, di undici mesi, da parte del Consiglio Nazionale della Ricerca Scientifica Francese (CNRS) nel 1990, e le rimanenti, per un totale complessivo di ulteriori sette mesi, nel 1991, 1992 e 1993, come "invited researcher" da parte dell'Université de Provence.

Organizzazione di congressi nazionali: Convegno Nazionale su Orientamenti e Metodologie in Chimica Farmaceutica, Organica e Bioorganica nel 1995, RSC-SCI Joint Meeting on Heterocyclic Chemistry nel 1996, 7° Congresso del Gruppo Italiano di Risonanza Magnetica di Spin elettronico (GIRSE) nel 2005 e 5th International Conference on Nitroxide Radicals SPIN 2008 nel 2008.

Invitato alla Gordon Conference on Free Radical Reactions, Holderness School, Plymouth (New Hampshire, USA), nel 1995.

Collegio dei "reviewers" del "Journal of Organic Chemistry", "Organic Letters" e "Journal of Physical Chemistry A" (American Chemical Society) e del "Chemical Physics Letters".

L'attività scientifica è imperniata sullo Studio di Meccanismi di Reazione organiche, in particolare quelle di tipo radicalico, e si avvale dell'impiego di numerose tecniche spettroscopiche: tra queste, le tecniche di risonanza magnetica, recentemente integrate dall'impiego di calcoli quantomeccanici principalmente di tipo DFT (Density Functional Theory).

Pubblicazioni

La produzione scientifica, consultabile e scaricabile come file dal sito ufficiale dell'Ateneo, consiste in 73 pubblicazioni: 67 lavori su riviste internazionali; un Brevetto Europeo, 2 Brevetti U.S.A., 12 estensioni di brevetti, 3 articoli pubblicati come capitoli di libri e di 55 comunicazioni scientifiche a congressi, sia nazionali che internazionali.