Curricula Docenti

Corso di Laurea Triennale Fuori Sede (DM 270/04) in
Ingegneria e Gestione della Produzione
Sede di Pesaro

Docente Universitario I fascia

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

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Attuale incarico

Dal primo novembre è Professore Associato (con D.R. n. 1267 del 22/10/2007), presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona), nel settore scientifico disciplinare ING-IND/21. Ha ottenuto un giudizio positivo dalla commissione esaminatrice del Concorso per un posto da Professore Associato presso la Facoltà di INGEGNERIA dell'Università di Trento, settore disciplinare ING-IND/21: METALLURGIA, (delibera di Facoltà del 22 febbraio 2006).

E' stato giudicato Idoneo al ruolo dalla Commissione del Concorso per un posto da Professore Associato presso la Facoltà di CHIMICA INDUSTRIALE dell'Università di Bologna, settore disciplinare ING-IND/21: METALLURGIA (D.R. n. 1424 del 01/08/2006).

Nel Giugno 2001 è risultato vincitore del Concorso per Ricercatore Universitario (raggruppamento ING-IND/21: METALLURGIA) presso l'Università di Ancona, con inizio incarico nell'ottobre 2001. Dal primo ottobre 2004 ricopre il ruolo di Ricercatore Universitario Confermato (con D.R. n. 517), presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona), nel settore scientifico disciplinare ING-IND/21.

Gennaio 2001: Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Materiali (XII ciclo presso l'Università di Ancona, sede consorziata con l'Università di Roma TorVergata) discutendo una tesi dal titolo: "Microstructure and Mechanical characterisation of Aluminium and Magnesium alloys". Gli anni dedicati alla ricerca, durante il dottorato, hanno fruttato la pubblicazione di 20 lavori.

E' stato responsabile scientifico locale di un progetto PRIN 2005, cofinanziato dal MIUR, dal titolo: "produzione di materiali metallici nanocristallini mediante Spark Plasma Sintering", (coordinatore nazionale Prof. A. Molinari, dell'Università degli Studi di Trento).

E' autore di oltre 110 pubblicazioni tra riviste internazionali, congressi internazionali, congressi nazionali e riviste nazionali.

Pubblicazioni

M. Cabibbo, "A TEM characterization of two Spark Plasma Sintered Fe-1.5wt.%Mo steels stabilized with SiO₂ and TiO₂", Materials Science Forum, 604-605, 2009, 187. special issue: "Recent Development in the Processing and Applications of Structural Materials and Alloys".

M. Cabibbo, C. Paternoster, R. Cecchini, A. Fabrizi, A. Molinari, S. Libardi, and M. Zadra, "A microstructure study of nanostructured Fe-Mo +1.5wt.%SiO₂ and +1.5wt.%TiO₂ powders compacted by Spark Plasma Sintering", Mater. Sci. Eng., A496 1-2, 2008, 121.

M. Cabibbo, H.J. McQueen, E. Evangelista, S. Spigarelli, M. Di Paola, and A. Falchero, "Microstructure and mechanical property studies of AA6056 friction stir welded plate", Mater. Sci. Eng., A460-461, 2007, 86.

M. Cabibbo, and E. Evangelista, "A TEM study of the combined effect of severe plastic deformation and (Zr), (Sc+Zr)-containing dispersoids on an Al-Mg-Si alloy", J. Mater. Sci., 41, 2006, 5329-5338.

M. Cabibbo, E. Evangelista, and M. Vedani, "Influence of Severe Plastic Deformations on Secondary Phase precipitation in an 6082 Al-Mg-Si alloy", Metall. Mater. Trans., 36A, 2005, 1353.

M. Cabibbo, E. Evangelista, and C. Scalabroni, "EBSD FEG-SEM, TEM and XRD techniques applied to grain study of a commercially pure 1200 aluminum subjected to Equal-Channel Angular-Pressing", Micron, 2005, 36, 5, 401.

E. Evangelista, S. Spigarelli, M. Cabibbo, C. Scalabroni, O. Lohne, and P. Ulseth, "Investigation on creep properties of an AM50 magnesium alloy modified by Si additions", Mater. Sci. Eng. A410-411, 2005, 62.

E. Evangelista, S. Spigarelli, M. Cabibbo, C. Scalabroni, O. Lohne, and P. Ulseth, "Creep properties at 125°C of a AM50 alloy midified by Si additions", Z. Metallkd., 96, 2005, 619.

M. Cabibbo, E. Evangelista and V. Latini, "Thermal stability study on two aluminum alloys processed with equal channel angular pressing", J. Mater. Sci., 39, 2004, 5659-67.

M. Cabibbo, E. Evangelista and S. Spigarelli "Microstructural characterization of secondary phases particles in a hot deformed Al-Cu-Mg-Zr alloy", Metall. Mater. Trans., 35A, 2004, 293.

M. Cabibbo, S. Spigarelli and E. Evangelista, "A TEM investigation on the effect of semisolid forming (SSF) on precipitation process in an Al-Mg-Si alloy", Mater. Characterization, 49/3, 2003, 193

F. Bardi, M. Cabibbo and S. Spigarelli, "An analysis of thermo-mechanical treatments of a 2618 aluminium alloy: study of optimum conditions for warm forging", Mater. Sci. Eng., A334, 2002, 87.

M. Cabibbo, E. Evangelista, S. Spigarelli and M. Talianker, "(Al,Mg)₈₆Mn₁₄ Quasi-crystal and Icosahedral cubic tetha phase in a thixoformed Mg-Al-Zn alloy (AZ91)", Materials Letters, 49-1, 2001, 43.

S. Spigarelli, M. Cabibbo, E. Evangelista, M. Talianker and V. Ezersky: "Analysis of the creep behaviour of a thixoformed AZ91 magnesium alloy", Mater. Sci. Eng., A289, 2000, 172.

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

Docente Universitario II fascia**Esperienze**

Laurea in Fisica conseguita nel 1985 presso l'Università degli Studi di Bologna. Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali conseguito nel 1992. Ricercatore Universitario dal 1992 al 2002 presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Professore Associato di Fisica Sperimentale (FIS/01) dal 2002 presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche.

L'attività di ricerca riguarda principalmente la caratterizzazione microstrutturale, mediante tecniche di microscopia elettronica (SEM, TEM) e di diffrazione di raggi X (XRD, GIXRD, XRR), dei materiali, sia in forma massiva che in film sottile, e dei processi fisici che ne determinano il comportamento chimico-fisico e le proprietà macroscopiche. L'attività di ricerca si è sviluppata principalmente nei seguenti settori: giunzioni p-n e dispositivi elettronici, analisi dei guasti in dispositivi elettronici commerciali, film sottili depositati su vetro per impieghi strutturali, film sottili realizzati con tecnologia laser, formazione di composti in condizioni instabili, materiali ferroelettrici, multistrati magnetici, multistrati per impieghi optoelettronici, biocompatibilità dei materiali, immagazzinamento d'idrogeno in leghe di magnesio nanostrutturate, leghe leggere per impieghi avanzati in campo automobilistico ed aeronautico, materiali nanostrutturati.

Su questi argomenti sono stati pubblicati oltre 150 lavori scientifici.

Numerose collaborazioni scientifiche sono attive sia in campo nazionale che internazionale nell'ambito di diversi progetti di ricerca.

Membro di comitati organizzatori e scientifici di diverse Scuole e Workshop.

Responsabile del laboratorio amianto, fibre e particolato del Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio dell'Università Politecnica delle Marche.

Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana Scienze Microscopiche (SISM) dal 2002 al 2007.

Direttore Responsabile della rivista MICROSCOPIA ELETTRONICA nel biennio 2002-2003.

Direttore Responsabile della rivista MICROSCOPIE dal 2004 al 2007.

Coordinatore del Centro Interdipartimentale di Servizi di Microscopia delle Nanostrutture (CISMIN) per il triennio accademico 2006/2007-2008/2009.

Pubblicazioni

- 1) R. Checchetto, C. Maurizio, N. Bazzanella, A. Miotello, F. D'Acapito, P. Mengucci, G. Barucca, G. Majni, Nb Clusters Formation in Nb-Doped Magnesium Hydride, *Applied Physics Letters* 87 (2005) 61904-61906.
- 2) A.P. Caricato, M. Fernandez, A. Luches, S. Luby, E. Majkova, L. Chitu, P. Svec, Z. Frait, D. Fraitova, R. Malych, P. Mengucci, Magnetic Damping in Fe-based Films Deposited by Laser Ablation in Magnetic Field, *Applied Surface Science* 252 (2006) 4907-4913.
- 3) N. Bazzanella, R. Checchetto, A. Miotello, C. Sada, P. Mazzoldi, P. Mengucci, Hydrogen Kinetics in Magnesium Hydride: On Different Catalytic Effects of Niobium, *Applied Physics Letters* 89 (2006) 014101-1 – 014101-3.
- 4) N. Bazzanella, R. Checchetto, A. Miotello, C. Sada, P. Mazzoldi, P. Mengucci, Hydrogen Kinetics in Magnesium Hydride: On Different Catalytic Effects of Niobium, *Applied Physics Letters* 89 (2006) 014101-1 – 014101-3.
- 5) A. Dupasquier, R. Ferragut, M.M. Iglesias, M. Massazza, G. Riontino, P. Mengucci, G. Barucca, C.E. Macchi, A. Somoza, Hardening Nanostructures in an AlZnMg Alloy, *Philosophical Magazine* 87 (2007) 3297-3323.
- 6) R. Checchetto, N. Bazzanella, A. Miotello, P. Mengucci, Catalytic Properties on the Hydrogen Desorption Process of Metallic Additives Dispersed in the MgH₂ Matrix, *Journal of Alloys and Compounds* 446-447 (2007) 58-62.
- 7) A.P. Caricato, G. Leggieri, A. Luches, F. Romano, G. Barucca, P. Mengucci, S.A. Mullenko Morphological and Structural Characterization of CrSi₂ nanometric Films Deposited by Laser Ablation, *Applied Surface Science* 254 (2007) 1224-1227.
- 8) P. Mengucci, G. Barucca, G. Riontino, D. Lussana, M. Massazza, R. Ferragut, E. Hassan Aly, Structure Evolution of a WE43 Mg Alloy Submitted to Different Thermal Treatments, *Materials Science and Engineering A* 479 (2008) 37-44.
- 9) G. Riontino, D. Lussana, M. Massazza, G. Barucca, P. Mengucci, R. Ferragut, Structure Evolution of EV31 Mg Alloy, *Journal of Alloys and Compounds* 463 (2008) 200-206.
- 10) G. Riontino, M. Massazza, D. Lussana, P. Mengucci, G. Barucca, R. Ferragut, A Novel Thermal Treatment on a Mg-4.2Y-2.3Nd-0.6Zr (WE43) Alloy, *Materials Science and Engineering A* 494 (2008) 445-448.
- 11) R. Checchetto, N. Bazzanella, A. Miotello, P. Mengucci, H₂ Storage efficiency and Sorption Kinetics in Composite Materials, *Journal of Physics and Chemistry of Solids* 69 (2008) 2160-2163.

Docente non Universitario

Esperienze

Laurea in Lingue e Letterature Straniere Moderne conseguita in data 07/03/1991 presso l'Università degli Studi di Urbino.

Interprete di lingua Francese per l'Assessorato alla Cultura del Comune di Pesaro (1991).

Interprete e maschera presso il Rossini Opera Festival (1991 e 1992).

Insegnante di lingua Inglese in corsi serali per adulti organizzati dall'associazione Libertas (dal 1995 al 2003).

Conseguimento del TOEFL Certificate presso l'Università degli Studi di Bologna (1998).

Docente a contratto di Lingua Inglese nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria e Gestione della Produzione attivato dall'Università Politecnica delle Marche presso PesaroStudi (dall'a.a. 2000-2001 all'a.a. 2009-2010).

Esperta di lingua Inglese e Francese nel concorso per Assistente Sociale presso il Comune di Montelabbate (PU).

Esperta di lingua Inglese e Francese nel concorso per Direttore Operativo presso il Comune di Montelabbate (PU).

Esperta di lingua Inglese e Francese nel concorso per Ingegnere (D3) presso il Comune di Montelabbate (PU).

Ricercatore Universitario Confermato

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

Docente Universitario I fascia**Esperienze**

Il Prof. Giorgio Tosi Professore Ordinario di Fondamenti Chimici delle Tecnologie.

Negli anni 70-80 ha svolto prevalentemente ricerche sulla sintesi e reattività di complessi a trasferimento di carica fra molecole organiche.

Da circa un decennio studia alcune patologie di tessuti umani e le interazioni con ioni metallici di molecole di interesse biologico tramite la spettroscopia FT-IR, NIR e FTS Imaging Spectroscopy. collaborando con diverse Cliniche ed Istituti dell'Università Politecnica delle Marche, con i dipartimenti di Patologia e di Informatica dell'Università degli Studi di Verona, con docenti del Dipartimento di Radiation Chemistry and Biospectroscopy della National Technical University di Atene. E' membro del DASIM (progetto europeo su Diagnostic Applications of Synchrotron Infrared Microspectroscopy). Nel campo dei biomateriali collabora con il Dipartimento di Chimica dell'Università di Bologna. Sono in atto altre collaborazioni con il Dipartimento di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali e con il Dipartimento Scienze del Mare dell'Università Politecnica delle Marche.

All'inizio degli anni 90 è stato per un triennio componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Ancona.

E' stato presidente della Società Chimica Italiana, sezione Marche, nel triennio 1999-2001.

E' direttore dell'Unità Locale di Ricerca del Consorzio Interuniversitario di Ricerca in Chimica dei Metalli nei Sistemi Biologici (CIRCMSB).

Attualmente è direttore del Dipartimento di Idraulica, Strade, Ambiente e Chimica (ISAC) della Facoltà di Ingegneria.

E' componente del Senato Accademico di questo Ateneo.

Pubblicazioni

- F. Alò, P. Bruni, A. Cavalleri, C. Conti, E. Giorgini, C. Rubini, G. Tosi, Infrared Microscopy. Characterization of carotid plaques and thyroid tissue biopsies, *J. Mol. Struct.*, 651-653, 419 (2003).

- P. Bruni, C. Conti, E. Giorgini, M. Pisani, C. Rubini, G. Tosi, Histological and microscopy FT-IR imaging study on the proliferative activity and angiogenesis in head and neck tumours, *RSC Faraday Division. Faraday Discussion* 126. Nottingham 2003. Preprint (2004).

- C. Conti, E. Giorgini, L. Landi, A. Putignano, G. Tosi, Spectroscopic and mechanical properties of dental resin composites cured with different light sources, *J. Mol. Struct.*, 744-747, 641-6 (2005).

- R.A.A. Muzzarelli, F. Orlandini, D. Pacetti, E. Borselli, N.G. Frega, G. Tosi, C. Muzzarelli, Chitosan taurocholate capacity to bind lipids and to undergo enzymatic hydrolysis: an in vitro model. *Carbohydrate Polymers*, 66, 363-371(2006).

- C. Conti, P. Ferraris, E. Giorgini, T. Pieramici, L. Possati, R. Rocchetti, C. Rubini, S. Sabbatini, G. Tosi, A. Marigiò, L. Lo Muzio, Microimaging FT-IR of oral cavity tumours. Part III: Cells, inoculated tissues and human tissues, *J. Mol. Struct.*, 834-836, 86-94 (2007).

- E. Burattini, F. Malvezzi-Campeggi, M. Chilosi, C. Conti, P. Ferraris, F. Monti, S. Sabbatini, G. Tosi, A. Zamò, FPA micro spectral imaging of non-Hodgkin lymphomas, *J. Mol. Struct.*, 834-936, 170-175 (2007).

- S. Manara, F. Paolucci, B. Palazzo, M. Marcaccio, E. Foresti, G. Tosi, S. Sabbatini, P. Sabatino, G. Altankov, N. Roveri. Electrochemically assisted deposition of biomimetic hydroxyapatite-collagen coatings on titanium plate. *Inorganica Chimica Acta*, 361, 1634-45 (2007) .

- C. Conti, P. Ferraris, E. Giorgini, C. Rubini, S. Sabbatini, G. Tosi, J.Anastassopoulou,P. Arapantoni, E. Boukaki, S. Konstadoudakis, T. Theophanides and C. Valavani, FT-IR microimaging spectroscopy: A comparison between healthy and neoplastic human colon tissues, *J. Mol. Struct.*, 881, 46-51 (2008).

- C. Conti, P. Ferraris, M. Garavaglia, E. Giorgini, C. Rubini, S. Sabbatini, G. Tosi, . Microimaging FTIR of Head and Neck Tumors.IV, *Microscopy Res. and Technique*, 72, 67-75 (2009).

- F. Alò, C. Conti, P. Ferraris, E. Giorgini, C. Rubini, S. Sabbatini, G. Tosi, Micro-FTIR imaging spectroscopy of calcified atheromatous carotid plaques. IV, *J. Mol. Struct.*, (2009) available on line.