

CURRICULUM VITAE

Mariangela LOMBARDI

Data di nascita 20/07/1980

Luogo di nascita [REDACTED]

Nazionalità Italiana

E-mail: mariangela.lombardi@polito.it

1 – *Formazione*

- ***Dottore di Ricerca Europeo*** presso il Politecnico di Torino e ***Docteur en Genie des Matériaux*** de l'INSA de Lyon.
Doppio titolo conseguito discutendo la tesi di dottorato dal titolo: “Elaboration of cellular ceramics for filtration and biomedical applications”, a Torino in data 25/02/2009. Composizione della commissione: prof. K. Haberko, AGH University Krakow (Polonia), prof JM Tulliani, Politecnico di Torino (Italia), dr. L. Gremillard, INSA de Lyon (Francia), avendo come relatori i prof. Jerome Chevalier INSA de Lyon (Francia) e L. Montanaro, Politecnico di Torino (Italia).
- ***Laurea Magistrale in Chimica per i Prodotti e i Processi Industriali*** conseguita presso l'Università degli Studi di Torino il 16/12/2004 con votazione di 110/110 discutendo la tesi dal titolo: “Sintesi, caratterizzazione ed applicazione di coloranti dispersi-reattivi”, relatori: Prof. Piero Savarino, Prof. Roberto Gobetto.
- ***Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche per l'Industria e l'Ambiente*** conseguita presso l'Università degli Studi di Torino il 18/12/2002 con votazione di 104/110 discutendo la tesi dal titolo: “Rimozione del Cr(VI) da soluzioni acquose con un carbone attivo commerciale”, relatori: Prof. Enzo Montoneri, Dr. Roberto Chiono.
- ***Diploma di maturità scientifica*** conseguito presso il Liceo Scientifico Statale “E. Majorana” di Genzano di Lucania (PZ) nel luglio 1999 con votazione di 96/100.

2 – *Esperienze professionali*

- ***Professore Associato di ruolo a tempo indeterminato*** (a partire dal 1° ottobre 2014) presso il ***Politecnico di Torino***, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/22 – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI.
- ***Ricercatore universitario di ruolo a tempo indeterminato*** (16 luglio 2011-30 settembre 2014) presso il ***Politecnico di Torino***, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/22 – SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI.
- ***Collaborazione a progetto*** (durata contratto: 1 gennaio 2010 – 15 luglio 2011) in qualità di “post doc junior” presso il ***Centro di Ricerca IIT@POLITO – Center for Space Human Robotics***, per lo sviluppo di un prototipo di sensing skin a base di ibridi ceramico-polimero.
- ***Assegno di ricerca*** (durata contratto: 1 maggio 2009 - 31 dicembre 2009) presso il ***Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di***

Torino, nell'ambito del progetto regionale "STEPS" per lo svolgimento di un'attività di ricerca su materiali ablativi innovativi (compositi a matrice termoplastica rinforzati con nano-particelle) per applicazioni aerospaziali.

- **Collaborazione a progetto** (durata contratto: 1 gennaio 2009 - 30 aprile 2009) con il **Consorzio Interuniversitario Nazionale di Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)** per lo svolgimento di un'attività di ricerca su materiali ceramici porosi per applicazioni biomedicali e su nanocompositi ceramici per applicazioni sia biomedicali che di alta temperatura presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino, nell'ambito del progetto europeo "IP Nanoker".
- **Dottorato in Scienza e Tecnologia dei Materiali** presso il dipartimento di Scienza dei Materiali ed Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino, **in cotutela** con l'INSA (Institut National des Sciences Appliquées) di Lyon (Francia), dal 1 gennaio 2006 al 31 dicembre 2008 per lo svolgimento di un'attività di ricerca su materiali ceramici a gradiente di porosità per l'abbattimento del particolato fine, con borsa di dottorato finanziata dalla Regione Piemonte.
- **Stage** di 8 mesi presso il **Laboratorio MATEIS dell'INSA de Lyon (Francia)** per la conduzione di attività di ricerca inerente la tesi di dottorato in cotutela (2006-2008).
- **Collaborazione a progetto** (durata contratto: 14 febbraio 2005 - 31 dicembre 2005) con il Consorzio Interuniversitario Nazionale di Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM) per lo svolgimento di un'attività di ricerca su materiali ceramici cellulari per applicazioni biomedicali presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino, nell'ambito del progetto europeo "IP Nanoker".

3 – Conoscenza lingue straniere

Inglese	Certificato IELTS, livello "Competent User"
Francese	Buona

4 – Reputation

4.1 – Attribuzione ufficiale di incarichi di ricerca e/o di insegnamento

2006-2008 Stage di ricerca per un periodo complessivo di 8 mesi presso il Laboratorio MATEIS dell'INSA (Institut National des Sciences Appliquées) de Lyon (Francia), nell'ambito del dottorato in Scienza e Tecnologia dei Materiali svolto in cotutela presso il Politecnico di Torino e l'INSA de Lyon, per la caratterizzazione di materiali ceramici porosi nell'ambito del progetto europeo NANOKER.

2010-2011 Incarico di post-doc junior presso il Center for Space Human Robotics IIT@POLITO per l'avvio, la messa a punto ed il consolidamento del Centro di Ricerca e il coordinamento e l'organizzazione delle attività di ricerca della linea di ricerca "Sensori distribuiti".

2011 Stage di ricerca per un periodo complessivo di 2 mesi presso il Massachusetts Institute of Technology - MIT (Massachusetts, USA), per la caratterizzazione di materiali ceramici porosi nell'ambito di un progetto MITOR.

2011-2014 Incarico di affiliato al Centro di Ricerca IIT@POLITO – Center for Space Human Robotics per il coordinamento della ricerca inerente lo sviluppo di materiali innovativi per applicazioni sensoristiche ed energetiche.

2012 Seminario ad invito “Nanomateriali e nanotecnologie: due casi studio” nell’ambito dell’insegnamento “Nanomateriali e nanotecnologie” del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali – Facoltà di Ingegneria di Modena – Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

2013 Visiting Professor presso la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) per il corso “Introduction of Smart Materials”, nell’ambito del modulo “Materials for Precision Manufacturing” previsto nel piano di studi della laurea magistrale “Precision Manufacturing”.

4.2 – Conseguimento di premi e riconoscimenti per l’attività scientifica

Best Biannual JECS Paper Prize per il biennio 2009-2010 per la pubblicazione "NAGLIERI V; JOLY-POTTUZ L; CHEVALIER J; LOMBARDI M; MONTANARO L. Follow-up of zirconia crystallization on a surface modified alumina powder. JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY, pp. 3377-3387, 2010, Vol. 30, ISSN:0955-2219".

4.3 – Interventi ad invito nell’ambito di Convegni internazionali

2010

- **12th International Ceramics Congress, 6 – 11 June 2010, Montecatini Terme, Italy**
LOMBARDI M, MEILLE S, CHEVALIER J, MONTANARO L. Improving the porosity features control of ceramic cellular components through a modified gelcasting process.
- **VI Nanoforum, 16 – 17 June 2010, Torino, Italy**
LOMBARDI M, Sensors in robotics: a brief state-of-the-art and perspectives.

2009

- **V Nanoforum, 9 – 11 June 2009, Torino, Italy**
LOMBARDI M, Nanostructured materials as promising candidates for aerospace applications.

4.4 – Organizzazione di convegni o sessioni tematiche internazionali o nazionali

- Membro dell’Executive organizing committee della sessione tematica “Ceramic composites for harsh working conditions” dell’ “INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHANICS OF NANO, MICRO AND MACRO COMPOSITE STRUCTURES”, Torino, 18 - 20 giugno 2012
- Membro del Comitato organizzatore del “2° FORUM NAZIONALE DEI GIOVANI RICERCATORI DI SCIENZA E INGEGNERIA DEI MATERIALI”,

Genova, 3 - 5 Giugno 2008, promosso dal Consorzio Interuniversitario Nazionale di Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)

- Membro del Comitato organizzatore del “1° FORUM NAZIONALE DEI GIOVANI RICERCATORI DI SCIENZA E INGEGNERIA DEI MATERIALI: La Nucleazione della Ricerca”, Parma, 15-16 Giugno 2006, promosso dal Consorzio Interuniversitario Nazionale di Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)

4.5 – Revisore di articoli per le riviste

- Composites Part A
- International Journal of Energetic Materials and Chemical Propulsion
- ACS Applied Materials and Interfaces
- Journal of Composite Materials
- Journal of Materials in Civil Engineering
- Journal of Materials Science
- Science and Engineering of Composite Materials
- Materials Science and Engineering: C (Editor Prof. Roger Narayan),
- Journal of Porous Materials (Editor Ms. Anitha Sankar),
- Polymer International (Editor Dr Roger C. Hiorns),
- Journal of the European Ceramic Society (Editor Prof. Jerome Chevalier),
- Journal of Reinforced Plastics and Composites (Editor Prof. Alfred Loos),
- Journal of Membrane Science (Editor Dr. Matthias Wessling),
- Journal of Propulsion and Power (Editor Prof. Steven Son),
- International Journal of Thermophysics (Editor Dr. Andreas Mandelis)
- International Journal of Energetic Materials and Chemical Propulsion (Editor Ronald Armstrong)

5 – Attività di ricerca e pubblicazioni

Da febbraio 2005 ha svolto attività di ricerca presso l'attuale dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT) del Politecnico di Torino. Le sue attività di ricerca riguardano la preparazione e la caratterizzazione meccanica di materiali ceramici densi e porosi per applicazioni biomediche o per filtrazione del particolato; la caratterizzazione di polveri ceramiche ossidiche nanocomposite, studiando in particolare l'influenza delle trasformazioni di fase sulla microstruttura finale dei sinterizzati, e di polveri nanostrutturate di idrossiapatiti pure e sostituite, controllando la loro stabilità termica; la preparazione e la caratterizzazione di compositi polimerici contenenti rinforzi ceramici in grado di influenzarne il comportamento termico o funzionale; la caratterizzazione e lo sviluppo di materiali per additive manufacturing. Tali attività di ricerca sono state condotte in collaborazione con l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) di Lione, il Massachusetts Institute of Technology (MIT), l'Università di Roma Tor Vergata, l'AGH University of Science and Technology di Cracovia, l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), l'università di Birmingham.

Tali attività di ricerca sono state pubblicate in circa 90 articoli, pubblicati su riviste internazionali del settore e atti di convegni internazionali.

6 – Attività didattica

- Scienza e tecnologia dei materiali/Metallurgia - Modulo di **Scienza e tecnologia dei materiali** (Corso di Laurea di primo livello in Ingegneria Aerospaziale – Politecnico di Torino)
- **Tecnologia dei Materiali da costruzione** (Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Civile – Politecnico di Torino)
- **Materiali e Tecnologie per il design** (Corso di Laurea di primo livello in Design e Comunicazione visiva – Politecnico di Torino)
- **Scienza dei Materiali** (Corso di Laurea di primo livello in Architettura – Interfacoltà di Architettura – Politecnico di Torino)

Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana SUPSI

- Materials for Precision Manufacturing - Modulo di **Introduction of Smart Materials** (Corso di laurea magistrale in Precision Manufacturing - Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana SUPSI) **Visiting Professor** – 22 ore

