



## Loredana Magistri

Professore ordinario

✉ magistri@unige.it

☎ +39 3204320015

### *Istruzione e formazione*

2003

#### **Dottorato di ricerca in Ingegneria delle Macchine a Fluido**

Hybrid Systems for Distributed Power Generation

Università di Genova - Genova - IT

### *Esperienza accademica*

2000 - 2003

#### **Dottorato di ricerca**

Università di Genova - Genova - IT

partecipazione al progetto europeo IM-SOFC-GT Ricerca su sistemi energetici innovativi

2003 - 2005

#### **Assegnista di ricerca**

Università di Genova - Genova - IT

Partecipazione a progetti europei ricerca supporto alla didattica

2005 - 2014

#### **Ricercatore**

Università di Genova - Genova - IT

Partecipazione e gestione progetti europei ricerca didattica.

2014 - IN CORSO

#### **Professore Associato**

Università di Genova - Genova - IT

Partecipazione e gestione progetti europei ricerca didattica attività istituzionali.

### *Competenze linguistiche*

#### **English**

Buono

### *Attività didattica*

2012/2013

- Docenza al corso di "Sistemi innovativi per l'energia e l'ambiente"  
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (Genova).

- Docenza del Corso “Energetica Applicata” Corso di Laurea in Ingegneria Chimica” (Genova) 2013/2014 e 2014/2015
  - Docenza al corso di “Sistemi innovativi per l’energia e l’ambiente” Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (Genova).
  - Docenza al corso di Sistemi per l’energia e l’ambiente” Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (Savona).  
Dal 2015 ad oggi :  
Co-docenza al corso di “Sistemi innovativi per l’energia e l’ambiente” Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (Genova).
  - Docenza al corso di “Sistemi Enegetici” Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (Savona).
  - Docenza al corso di “Power Plants For Energy Conversion” Corso di Laurea Magistrale in Energy Engineering.
- A partire dal 2000 Loredana Magistri è stata ed è attualmente relatore di numerose tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica e tutor di sei studenti del corso di dottorato in Ingegneria delle Macchine a Fluido.).

## ***Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione***

### **Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti**

A partire dal 2000 Loredana Magistri è stata ed è attualmente relatore di numerose tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica e tutor di sei studenti del corso di dottorato in Ingegneria delle Macchine a Fluido.

### **Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

- Membro della commissione d’esame finale del corso di dottorato in Energetica del Politecnico di Torino (Maggio 2014).
- Membro della commissione d’esame finale del corso di dottorato in Energetica del Politecnico di Torino (Aprile 2012).
- Membro del Collegio docenti del corso di dottorato in Ingegneria delle Macchine a Fluido dell'università di Genova dall'anno 2009.

## ***Interessi di ricerca***

Loredana Magistri è stata ed è attivamente coinvolta a vario titolo in svariati progetti di ricerca finanziati da enti nazionali e stranieri, fra i quali si citano i più recenti e significativi:

- 
- Progetto europeo ENVISION: Energy Harvesting by Invisible Solar Integration in building skins H2020 2017-2022: Responsabile scientifico per UNIGE
- Progetto europeo Bio-HyPP: Biogas-fired Combined Hybrid Heat and

- Power Plant H2020 2015-2019: Co-Responsabile scientifico per UNIGE
- Progetto europeo MEFCO2: (637016) Synthesis of Methanol from Captured Carbon Dioxide Using Surplus Electricity H2020 SPIRE-Innovation Action (2015-2018) Coordinatore I-Deals. Responsabile Scientifico
- Progetto europeo GENIUS: GEneric diagNosis InstrUment for SOFC Systems (2010-2013) Grant Agreement 245128 Joint Technology Initiative Collaborative Project (FCH) Coordinatore EIFER. Work package leader del WP4 Modelling and diagnosis tool elaboration e responsabile di unità locale
- Progetto Industria 2015: “Hydrostore: sistemi innovativi di stoccaggio dell’idrogeno” (2010-2015) Coordinatore ENEL Centro Ricerche Pisa. Responsabile scientifico di Unità locale.
- Contratto di ricerca tra FINCANTIERI e DIME: “Studio di celle a combustibile PEM per applicazioni navali” Responsabile scientifico (2013)
- Contratto di ricerca tra Tirreno Power e DIME: “Sviluppo di sistemi di monitoraggio e diagnostica per impianti di produzione di energia” Responsabile scientifico (2013)
- Progetto PRIN 2009 “Analisi ed ottimizzazione di sistemi energetici con celle a combustibile ad ossidi solidi alimentati con syngas derivante da carbone e biomassa e separazione della CO2” Coordinatore: Politecnico di Torino Responsabile scientifico di unità locale
  
- Contratto di ricerca fra ERG (ISAB Energy) e DIMSET (ora DIME) (2007-2008): Utilizzo di idrogeno prodotto da gassificazione di residui della lavorazione del grezzo per la produzione di energia elettrica tramite fuel-cells. Responsabile del WP5 sullo studio della dinamica dell’impianto e del controllo del sistema a celle a combustibile alimentate a gas di sintesi.
- Contratto di ricerca fra Ansaldo Fuel Cells (AFCO) e DIMSET (2006-2008): Modellizzazione di un impianto emulatore di sistema ibrido con celle a combustibile a carbonati fusi.
- Progetto MATT della Regione Veneto (2007-2008): Sistemi innovativi di accumulo dell’idrogeno. Coordinatore: SOL. Collaboratore nello sviluppo dei sistemi prototipali di accumulo, rigenerazione e desorbimento di idrogeno da idruri liquidi (boroidruri alcalini, in particolare di Sodio e Litio).
- Progetto europeo Marie-Curie EnSOFC, MTKI-CT-2006-042298 (2007-2010): Engineering of Balance of Plant for pressurised SOFC hybrid systems. Coordinatore: Rolls-Royce Fuel Cell Systems Ltd. Experienced Researcher nell’ambito dello sviluppo dei sistemi di controllo e modelli dinamici di supporto per il sistema ibrido in sviluppo presso Rolls-Royce Fuel Cell Systems Ltd.
- Contratto di ricerca fra Rolls-Royce Fuel Cell Systems Ltd e DIMSET (2002-2009): SYS#4. Responsabile dello studio in condizioni

- stazionarie dell'impianto ibrido brevettato da RRFCs.
- Progetto europeo LARGE-SOFC, IP-019739 (2007-2009): Towards a Large SOFC Power Plant. Coordinatore: VTT Technical Research Centre of Finland. Responsabile dell'analisi termodinamica e termoeconomica di ibridi con celle a combustibile ad elevata temperatura e responsabile dell'analisi sperimentale di un emulatore di impianto ibrido con microturbina commerciale.
  - Progetto europeo FELICITAS, IP-516270 (2005-2008): Fuel cell power trains and clustering in heavy-duty transports. Coordinatore: Fraunhofer Institute, Germany. Responsabile dell'analisi stazionaria in condizione di progetto e di fuori progetto dei sistemi ibridi a celle a combustibile per la generazione elettrica in ambito navale e responsabile della realizzazione di un emulatore di impianto ibrido con microturbina commerciale.
  - Progetto europeo PIP-SOFC, NNE5-2001-791, 2003-2006: Pressurisation of IP-SOFC Technology for Second Generation Hybrid Application. Coordinatore: Rolls-Royce, Collaboratore per la simulazione e prova sperimentale del ricircolo anodico delle celle SOFC.
  - Progetto europeo IM-SOFC-GT EU-ENK5-CT-2000-00302 Integrated Modelling Study of Fuel Cell-Gas Turbine Hybrids Coordinatore: Rolls-Royce. Responsabile della realizzazione dei modelli di calcolo integrati di sistemi ibridi di diversa taglia.
- 
- Progetto Fondo Integrativo Speciale Per La Ricerca FISR 2002: "Sviluppo di un sistema MCFC-MGT da 500 kW alimentato a gas di sintesi a composizione variabile" In collaborazione con: Ansaldo Fuel Cells, Politecnico di Milano, ZINCAR Milano ed ENEA.
- 
- Progetto Fondo Integrativo Speciale Per La Ricerca FISR 2000 "Sistemi Ibridi Con Celle A Combustibile Ad Alta Temperatura Ad Elevato Rendimento E Ridotto Impatto Ambientale Per La Cogenerazione Distribuita" In collaborazione con: Ansaldo Fuel Cells, Politecnico di Milano ed ENEA.

## *Progetti di ricerca*

2017 - IN CORSO

### **ENVISION Energy Harvesting by Invisible Solar Integration in building skins H2020 2017-2022**

European Commission  
Partecipante

2015 - IN CORSO

## **Bio-HyPP Biogas-fired Combined Hybrid Heat and Power Plant**

European Commission  
Partecipante

2015 - IN CORSO

## **Synthesis of Methanol from Captured Carbon Dioxide Using Surplus Electricity**

European Commission  
Partecipante

### ***Attività editoriale***

- Point Contact of “Cycle Innovation Committee” ASME Turbo Expo 2005 (Reno, Nevada).
- Point Contact of “Cycle Innovation Committee” ASME Turbo Expo 2006 (Barcelona, Spain).
- Point Contact of “Cycle Innovation Committee” ASME Turbo Expo 2007 (Montreal, Canada).
- Vice-chair of the “Cycle Innovation Committee” ASME (American Society of Mechanical Engineering) 2007.
- Revisore scientifico di articoli per riviste internazionali.