



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome  
Indirizzo  
tel  
Fax  
E-mail  
Nazionalità  
Data di nascita

**MATTIAZZO GIULIANA**

***DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE – POLITECNICO DI TORINO, C. DUCA DEGLI ABRUZZI 24, 10129 TORINO***

**+390110906949**

**+390110906999**

**giuliana.mattiazzo@polito.it**

Italiana

21.12.1966

## RUOLI ACCADEMICI

• data

March 2018 – today

ruolo

- Vicerettore trasferimento tecnologico Politecnico di Torino
- Componente della giunta del Rettore Politecnico di Torino
- Presidente commissione brevetti Politecnico di Torino
- Presidente commissione spin off Politecnico di Torino
- Presidente del Laboratorio di Trasferimento Tecnologico Politecnico di Torino
- Membro del CDA di CSP – INNOVAZIONE NELLE ICT -
- Membro del CDA del consorzio UN.I.VER.
- Vicepresidente e membro del CDA LIFTT s.r.l.
- Membro della Commissione Nuove Tecnologie, Innovazione e Cybersecurity di Reale Mutua Assicurazioni
- Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Cluster Nazionale BIG (Blue Italian Growth) dal Settembre 2018
- Membro del Comitato Tecnico CEI CT 114 "Marine energy - Wave, tidal and other water current converters", 2018

## Partecipazione in organi

## Partecipazione a commissioni

## Esperienza imprenditoriale

- Socio Fondatore (2010) della società Wave for Energy, spin off del Politecnico di Torino

## PATENTS

- BRACCO G, GIORCELLI E, MATTIAZZO G., PASTORELLI M (2009). CONVERTITORE DI ENERGIA MARINA. TO2009A000422
- MATTIAZZO G., GIORCELLI E, BRACCO G (2008). CONVERTITORE DI ENERGIA MARINA. TO2008A000444
- BRACCO G, GIORCELLI E, MATTIAZZO G., PASTORELLI M (2010). WAVE ENERGY CONVERTER. PCT/IB2010/052433
- BELFORTE G., COSTAMAGNA A., MATTIAZZO G. (2006): PRUNING MACHINE PCT71B2007700912
- Ballabio M., Lo Presti G., Mattiazzo G., Orlando V., Corbellini S. (2010). METODO PER CONTROLLARE LA DEPOSIZIONE DI ELEMENTI SEMILAVORATI PER LA PRODUZIONE DI PNEUMATICI. MI2010A001191

## PUBLICATIONS

<http://porto.polito.it/view/creators/Mattiazzo=3AGiuliana=3A002290=3A.html>

### Ricerca

Inizia la sua attività di ricerca nel 1992 concentrandosi su tematiche legate alla progettazione funzionale, analisi statica e dinamica dei componenti e dei sistemi, simulazione e sperimentazione con particolare attenzione allo studio e all'analisi dei sistemi e di dispositivi meccanici controllati per applicazioni innovative nei quali sono fortemente integrate le funzionalità degli organi di attuazione a fluido, meccanica ed elettrica dei dispositivi di sensorizzazione e della parte di controllo.

Da circa quindici anni ha costituito e coordina un gruppo di ricerca interdisciplinare, (ORE - Offshore Renewable Energy), che si occupa dell'analisi e sviluppo di sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, con particolare attenzione ai sistemi eolici off shore e ai sistemi per la produzione di energia nell'ambito del marine energy (moto ondoso).

Tali attività trovano ampio riferimento nelle tematiche promosse dalla Commissione Europea, che ha progettato un nuovo approccio di ricerca e innovazione in ambito energetico, con l'obiettivo di accelerare la transizione energetica dell'UE e promuovere l'inserimento nel mercato delle più promettenti tecnologie innovative a emissioni vicine allo zero. Il piano strategico europeo per le tecnologie energetiche ha recentemente dato un ruolo prioritario alle azioni chiave per il settore dell'energia oceanica, con l'obiettivo di confermare la leadership globale dell'UE nel settore e colmare il divario residuo tra progetti di dimostrazione o prototipo e la loro diffusione commerciale.

Attualmente il gruppo ORE è composto dalla 19 persone tra ricercatori a tempo indeterminato ed RTB, dottorandi, e assegnisti. In sintesi le attività svolte riguardano:

- analisi della risorsa marina/eolica
- applicazione di competenze relative allo studio di idrodinamica di corpi galleggianti soggetti a moto ondoso e correnti (con tecniche di modellazione lineare integrate ad analisi CFD),
- sviluppo e progettazione dei sistemi elettromeccanici di conversione,
- applicazione di metodologie per il controllo dei sistemi (PID, Controllo Ottimo, LQR, Fuzzy, MPPT), - interfacciamento del dispositivo ai sistemi di distribuzione di energia elettrica,
- valutazione di accumuli per la gestione delle smart grid
- analisi di array di sistemi.
- sviluppo di metodologie progettuali di Wave Energy Converter e di sistemi eolici offshore su struttura galleggiante con attività relative a Design, Numerical Modeling, Prototyping, Control System development, Experimental Tests in wave tank and Full scale development
- integrazione di RES tradizionali
- integrazione di microbial fuel cell
- sviluppo di scenari energetici rivolto ad isole minori

Le principali collaborazioni del gruppo ORE coinvolgono i seguenti enti: - ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo sostenibile) - Università di Napoli Federico II - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale - Università di Roma La Sapienza - CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) - INSEAN (Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale) - University of Edinburgh - MIT (Massachusetts Institute of Technology) - IST (Istituto Superior Tecnico) - Instituto Politécnico de Coimbra - NTNU (Norwegian University of Science and Technology) - Universidade da Beira Interior - INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique), Virginia Tech, San Diego State University, University of Bath

Tutore accademico del Polito Sailing Team:

team studentesco composto da 80 studenti organizzati in diverse aree (MANAGEMENT, CANTIERE, DINAMICA, FLUIDODINAMICA, STRUTTURE, PROGETTAZIONE ESECUTIVA, SPORTIVA) nato per partecipare alla competizione 1001 vela cup, con l'obiettivo di progettare, realizzare e condurre imbarcazioni tipo skiff, cioè piccole imbarcazioni di classe R3 con scafo di lunghezza ridotta (4,6 m) ed ampia velatura. La competizione di livello internazionale, vede confrontarsi 14 barche, con vincoli progettuali sui materiali: il 70% in peso deve essere di materiali di origine naturale o 75% in peso di materiali riciclabili.

### Trasferimento Tecnologico

Socio fondatore di Wave for Energy s.r.l., spin off del Politecnico di Torino, costituita nel 2010 a valle delle attività di ricerca che hanno condotto allo sviluppo di una tecnologia di produzione dell'energia dalle onde del mare. Ha seguito lo sviluppo della società nel ruolo di presidente del consiglio di amministrazione fino al 2015 occupandosi sia degli aspetti tecnici/organizzativi che degli aspetti legati al reperimento delle risorse.