

# Dott. Ing. STEFANO PARMEGGIANI

- Visione e implicazione per un futuro sostenibile -

Data di nascita: [REDACTED]  
Nazionalità: Italiana  
Indirizzo: [REDACTED]  
Telefono: [REDACTED]  
e-mail: [REDACTED]  
Sito internet: [www.stefanoparmeggiani.com](http://www.stefanoparmeggiani.com)  
Profilo LinkedIn: [linkedin.com/in/stefanoparmeggiani83/it](https://www.linkedin.com/in/stefanoparmeggiani83/it)



## SETTORE D'IMPIEGO DESIDERATO

Risparmio energetico ed Energie rinnovabili; Tutela suolo e territorio; Gestione ottimale rifiuti; Salvaguardia e ripristino costiero; Ciclo idrico integrato; Analisi LCA e Certificazioni ambientali; Progettazione europea; Pianificazione strategica e Progettazione sostenibile; Ricerca e sviluppo; Formazione e Comunicazione ambientale.

## ESPERIENZA LAVORATIVA

Gennaio 2015 a presente: Libero professionista iscritto all'Ordine degli Ingegneri Civili ed Ambientali della provincia di Rimini (Provincia di Rimini, Italia).

Consulenza in Ingegneria Ambientale: progettazione europea, strategia sostenibile d'impresa, analisi ambientale, gestione dei rifiuti, ciclo idrico integrato, morfodinamica costiera, efficienza energetica, energie rinnovabili, ricerca e sviluppo sostenibile, comunicazione e formazione ambientale.

Giugno 2013 a presente: Divulgatore scientifico ed educatore ambientale (Provincia di Rimini, Italia).

Didattica scolastica, visite impiantistiche, conferenze per qualsiasi pubblico, autore di un programma webradio. Fornisce strumenti per capire problematiche globali relative alla sostenibilità, proponendo e implementando soluzioni locali. Affronta temi di: energia, acqua e cibo, gestione ottimale di risorse e rifiuti, mobilità, cambio climatico, ecologia, processi inclusivi e partecipativi di innovazione socio-culturale.

Settembre 2012 a Gennaio 2013: Assistente di ricerca presso l'Università di Aalborg (Aalborg, Danimarca).

Ricerca relativa al dimensionamento del sistema di ancoraggio del convertitore di energia ondomotrice Wave Dragon.

Agosto 2009 a Giugno 2012: Ingegnere ricercatore presso Wave Dragon Ltd. (Londra, Inghilterra)

Ricerca e sviluppo volte alla dimostrazione della fattibilità a scala reale del convertitore di energia ondomotrice Wave Dragon. Tra i principali compiti: miglioramento degli strumenti di modellizzazione relativi al controllo del dispositivo e alla stima delle sue prestazioni, valutazione della fattibilità di unità commerciali, progettazione del sistema di ancoraggio, diffusione e presentazione dei risultati in ambito scientifico internazionale.

## FORMAZIONE

Aprile a Giugno 2015: Corso pratico di 36 ore in progettazione secondo il metodo GOPP (Goal Oriented Project Planning) organizzato da Fondazione Augusta Pini (Misano Adriatico, Italia).

Aprile 2010 a Maggio 2013: Dottorato di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Aalborg (Aalborg, Danimarca).

Tesi (In inglese): "Modeling and testing of the Wave Dragon wave energy converter towards full scale deployment – Analysis of overtopping performance and mooring load response". Ricerca condotta tramite test di laboratorio in vasca onde, simulazioni numeriche e analisi di dati provenienti da test in mare aperto. I risultati includono l'aggiornamento del modello di overtopping disponibile, la stima delle prestazioni di unità commerciali, la stima delle tensioni nel sistema di ancoraggio e la valutazione di strategie volte a ridurle.

Agosto a Novembre 2011: Ricercatore ospite al "Centre for Ships and Oceanic Structures", Università Norvegese per la Scienza e Tecnologia (Trondheim, Norvegia).

Calibrazione di un modello numerico per analisi idrodinamica del convertitore di energia ondomotrice Wave Dragon e delle forze nel suo sistema di ancoraggio, tramite dati sperimentali di laboratorio. Il modello numerico è usato per valutare configurazioni alternative ottimali per il sistema di ancoraggio di unità commerciali del dispositivo.

Agosto 2009 a Giugno 2012: Partecipa al progetto europeo FP7 "Wavetrain2", rete di formazione iniziale dell'azione Marie Curie.

Borsa di studio europea finalizzata alla formazione di professionista qualificato nel campo emergente della conversione di energia ondomotrice. In ottica pan-europea, il programma combina corsi di alto livello condotti dai maggiori specialisti europei del settore, visite alle principali installazioni europee e una formazione approfondita presso una istituzione partner. Gli argomenti di formazione variano da aspetti tecnici e operativi a socio-economici ed ambientali.

Ottobre 2008 ad Aprile 2009: Tirocinio post-laurea presso l'Università di Aalborg (Aalborg, Danimarca).

Ottimizzazione della geometria del convertitore di energia mareomotrice Tideng e stima della sua produzione ad un possibile sito di installazione, tramite simulazioni CFD e test di laboratorio in canale.

Luglio 2008: Abilitazione professionale tramite esame di Stato, sezione di Ingegneria civile ed ambientale di Bologna.

Settembre 2002 a Marzo 2008: Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università di Bologna. Indirizzo: protezione del suolo e del territorio.

Tesi di laurea specialistica: "Analisi degli effetti di ripascimenti o dragaggi sulla spiaggia sommersa mediante modellazione numerica 2DH" (Idraulica marittima).

Tesi di laurea triennale: "Tecniche biologiche di rimozione dell'azoto dalle acque di scarico di origine civile" (Ingegneria sanitaria).

Agosto 2006 a Luglio 2007: Studente in scambio ERASMUS presso l'Università Politecnica di Valencia (Spagna).

Maggio 2005: Tirocinio presso ARPA Emilia Romagna. Campionamento dei fiumi della provincia di Rimini ai fini della loro classificazione nel sistema nazionale di qualità.

## **SELEZIONE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (in inglese)**

- "Experimental Update of the Overtopping Model Used for the Wave Dragon Wave Energy Converter". Parmeggiani S., Kofoed J.P., Friis-Madsen E. Energies 2013, 6 (4), 1863-1886; doi: 10.3390/en6041863.
- "Experimental Study Related to the Mooring Design for the 1.5 MW Wave Dragon WEC Demonstrator at DanWEC". Parmeggiani S., Kofoed J.P., Friis-Madsen E. Energies 2013, 6(4), 1961-1992; doi:10.3390/en6041961.
- "Comparison of mooring loads in survivability mode on the Wave Dragon wave energy converter obtained by a numerical model and experimental data", Parmeggiani S. et al., proceedings of the 31<sup>st</sup> International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering. Rio de Janeiro, Brazil, July 2012.
- "Performance assessment of the Wave Dragon wave energy converter based on the EquiMar methodology", Parmeggiani S. et al., proceedings from the 9<sup>th</sup> European Wave and Tidal Energy Conference, Southampton, U.K., September 2011.
- "Experimental modelling of the overtopping flow on the Wave Dragon wave energy converter", Parmeggiani S., Kofoed J.P., Friis-Madsen E., proceedings from the 21<sup>st</sup> International Offshore and Polar Engineering Conference. Maui, Hawaii, U.S.A, June 2011.
- "Extreme loads on the mooring lines and survivability mode for the Wave Dragon wave energy converter", Parmeggiani S., Kofoed J.P., Friis-Madsen E., proceedings from the World Renewable Energy Congress. Linköping, Sweden, May 2011.

## **LINGUE**

Italiano: Madrelingua

Inglese: Livello avanzato, scritto e orale

Spagnolo: Livello avanzato, scritto e orale

Catalano: Livello elementare

## **ABILITÀ PERSONALI E COMPETENZE**

- Grande capacità di visione permette orientamento e profonda implicazione nell'attività lavorativa scelta.
- Eccellenti capacità organizzative e attitudine metodica al lavoro, pragmatico nella risoluzione dei problemi.
- Ottime capacità di analisi, sintesi e comunicazione.
- Buona versatilità per un'ampia gamma di applicazioni, supportata da elevata creatività.
- Attitudine positiva verso la diversità, modellata a seguito di numerose esperienze in ambito multiculturale.
- Spiccata tendenza a collegare l'implementazione di misure pratiche a un'analisi sistemica di ampio respiro.

## **COMPETENZE INFORMATICHE**

- Analisi idrodinamica e di sistemi di ancoraggio di strutture offshore: SESAM (GeniE, HydroD, DeepC).
- Analisi e modellazione costiera: SMC (Sistema de Modelado Costero).
- Fluidodinamica computazionale: Ansys CFX.
- Linguaggio di programmazione: Matlab.
- Programmi di disegno assistito 3D e AutoCAD.
- Grafica e multimedia: Adobe Photoshop, Premiere, Audition.
- Microsoft Office: Word, Excel, Power Point