

## curriculum vitae



### PERSONAL INFORMATION

Surname	Negri
Name	Marco
Address	via S. Carlo 25, 23804, Monte Marenzo (LC), Italia
Telephone	ufficio 0223996260, cellulare 3474273116
E-mail	marco.negri@polimi.it
Skype	marco.negri82
Nationality	Italiana
Date of birth	06/03/1982

### Education and training

• Date (from – to)	01/11/12- oggi
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Borsa di dottorato ministeriale
• Main activities and responsibilities	Sviluppo di un convertitore di energia del moto ondoso (WEC, wave energy converter)

• Date (from – to)	18/09/2009
• Name and type of organisation providing education and training	Politecnico di Milano
• Principal subjects/occupational skills covered	Esame di stato per Ingegneria Civile e Ambientale
• Title of qualification awarded	Abilitazione alla professione di Ingegnere Civile e Ambientale

• Date (from – to)	Ottobre 2004 - 22/10/2007
• Name and type of organisation providing education and training	Politecnico di Milano
• Duration of the course of study	2
• Principal subjects/occupational skills covered	Idraulica fluviale, costruzioni idrauliche, idraulica marittima, trattamento delle acque di rifiuto e approvvigionamento, impianti idraulici.
• Title of qualification awarded	Ingegnere Civile - indirizzo Idraulica
• Mark obtained	102/110
• Level in national or international classification	Ingegneria Civile, n° 46

• Date (from – to)	Ottobre 2001 - 05/10/2004
• Name and type of organisation providing education and training	Politecnico di Milano - Polo di Lecco

• Duration of the course of study	3
• Principal subjects/occupational skills covered	Idraulica, scienza e tecnica delle costruzioni, tecnologia dei materiali, geotecnica, geologia, topografia, ingegneria sanitaria ambientale.
• Title of qualification awarded	Ingegnere Civile junior
• Mark obtained	106/110
• Graduation thesis	Progetto preliminare di ampliamento di un depuratore per una potenzialità di 5000 A.E.
• Level in national or international classification	Ingegneria Civile, n° 46

• Date (from – to)	Settembre 1996 – 09/07/2001
• Name and type of organisation providing education and training	Liceo scientifico G. B. Grassi - Lecco
• Duration of the course of study	5
• Title of qualification awarded	Diploma di Maturità Scientifica
• Mark obtained	80/100

### graduation thesis

Title	Interazione fluido-struttura: analisi del campo di moto non stazionario attorno ad un cilindro di forma rettangolare immerso in una corrente a superficie libera
Language	Italiano
Supervisor	Prof. Stefano Malavasi
Thesis Summary	<p>La tesi si concentra sulla cinematica del flusso intorno ad un cilindro rettangolare con rapporto <math>L/s=3</math> immerso in un flusso a superficie libera. In questo lavoro sono stati analizzati campi di velocità del flusso attorno al cilindro nelle diverse regioni di interesse: regione di monte, regioni laterali (bolle di separazione), scia (regione di base).</p> <p>I campi di velocità sono stati ottenuti utilizzando tecnica PSV (particle streak velocimetry) già esistente, e sono stati analizzati topologicamente attraverso routines appositamente sviluppate: con l'applicazione di queste routines è stato possibile individuare la posizione dei punti critici (centri dei vortici e selle) ed è stato tracciato il loro movimento nel tempo. È stato calcolato il campo di moto medio e l'evoluzione temporale; confrontando i risultati con quelli di letteratura scientifica, si è verificato che l'approccio topologico sviluppato in questa tesi è un valido strumento per la caratterizzazione delle strutture turbolente.</p>

<b>publications and articles submitted</b>	
Author(s) and title	M. Negri, S. Malavasi. Analisi sperimentale di un WEC per la zona dei frangenti. Poster
Language	Italiano
Publication place	IDRA14, XXXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari.
Date of publication	8-10 Settembre 2014
Author(s) and title	E. Zappa, S. Malavasi, M. Negri. Uncertainty budget in PSV technique measurements
Language	English
Publication place	Flow Measurement and Instrumentation 30, 144-153
Date of publication	Aprile 2013
Author(s) and title	M. Negri, S. Malavasi. Harvesting breaking wave energy. Poster
Language	English
Publication place	YCSEC 2013 Conference
Date of publication	25-26 Marzo 2013
Author(s) and title	M. Negri, F. Clerici, S. Malavasi. A breaker-zone wave energy converter
Language	English
Publication place	Renewable Energy and Power Quality Journal (RE&PQJ) ISSN 2172-038 X, No.11,
Date of publication	Marzo 2013
Author(s) and title	Numerical modelling of the trajectory of a tethered sphere immersed in a free surface flow. R. Quadri, F. Ezquerro Larrode, M. Negri, S. Malavasi
Language	English
Publication place	BLUBOF 2011, IUTAM Symposium on Bluff Body Flows, IIT Kanpur, India. December 12-16.
Date of publication	12-16 Dicembre 2011.
Author(s) and title	M. Negri, F. Cozzi, S. Malavasi. Self-synchronized phase averaging of PIV measurements in the base region of a rectangular cylinder
Language	English
Publication place	Meccanica 46, Issue 2, 423-435
Date of publication	Aprile 2011
Author(s) and title	M. Negri, F. Cozzi, S. Malavasi. Phase averaged flow field in the base region of a rectangular cylinder by unconditional PIV measurements
Language	English
Publication place	XVII Convegno AIVELA, Ancona, 26-27 novembre 2009
Date of publication	26-27 novembre 2009
Author(s) and title	S. Malavasi, M. Negri. Analysis of the non-stationary flow around a rectangular cylinder.
Language	English
Publication place	BBAA VI, Milano, 20-24 July 2008
Date of publication	20-24 Luglio 2008
Author(s) and title	S. Malavasi, M. Negri. Time resolved PIV for hydraulic applications.
Language	English
Publication place	XV A.I.VE.LA, Milano, 29- 30 novembre 2007
Date of publication	29 - 30 novembre 2007

**certifications**

GRE	
GMAT	
Certifications of language knowledge	Lingua Inglese, TOEFL, punteggio 240/300, conseguito il 03/08/2004.

**Work experience, stages, studies abroad**

• Date (from – to)	01/11/2012 - oggi
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Dottorando con borsa ministeriale.
• Main activities and responsibilities	Studio sperimentale e modellazione matematica di un sistema di conversione di energia del moto ondoso a corpi oscillanti.

• Date (from – to)	2010 - oggi
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Correlatore per tesi e tesine
• Main activities and responsibilities	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verifica sperimentale ed ottimizzazione di un sistema di generazione di energia dal moto ondoso sotto costa. Francesco Clerici AA 2011-2012.</li><li>- Wave energy converter "EDS": progettazione e messa in opera del modello fisico. Sergio Cometti e Stefano Fioletti AA 2010-2011.</li><li>- Interazione fluido-struttura: vibrazione indotte dal distacco di vortici su una sfera vincolata ad un'asta incastrata. Dimitri Lefoulon AA 2010-2011.</li></ul>

• Date (from – to)	Dicembre 2013
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Progettazione e realizzazione fluidodinamica per modelli sperimentali WEC e di interazione fluido-struttura.
• Main activities and responsibilities	Progettazione e realizzazione di modelli in scala di PTO (power take off) per sistemi oscillanti di recupero energetico.

• Date (from – to)	01/10/2012 - 15/02/2013, 23/01/2014 - 28/02/2014
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Didattica integrativa per il corso di meccanica dei fluidi per ingegneria meccanica, sede di Bovisa (A.A. 2012-2013) e Polo di Lecco (A.A 2013-2014)
• Main activities and responsibilities	Esercitazioni frontali per il corso, esami orali e scritti.

• Date (from – to)	01/11/10 - 30/10/12
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Assegno di ricerca: "Controllo e sviluppo di sistemi di regolazione di correnti fluide".
• Main activities and responsibilities	Sviluppo di modelli concettuali di valvole di regolazione. Test sperimentali su valvole. Progettazione di una canale per sperimentazioni con onde gravitazionali. Studio di un dispositivo di conversione dell'energia del moto ondos. Studio di vibrazioni indotte da vortici.

• Date (from – to)	07/03/2011 - 25/06/2011, 5/03/2012 - 23/06/2012, 3/3/2014 - 31/7/2014
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Didattica integrativa per il corso di meccanica dei fluidi per l'ingegneria matematica. (A.A. 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014 2014-2015)
• Main activities and responsibilities	Progettazione e messa a punto di campagne sperimentali interattive per studenti, sia per quanto riguarda la preparazione del setup sperimentale che l'analisi dei dati.

• Date (from – to)	01/03/09 - 31/10/10
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Assegno di ricerca: "Analisi sperimentale di valvole di regolazione".
• Main activities and responsibilities	Progettazione, sviluppo e utilizzo di un impianto ad acqua per test di dispositivi di regolazione.

• Date (from – to)	Dicembre 2010
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Sviluppo e test di un software per la modellazione e gestione di valvole choke
• Main activities and responsibilities	Scrittura di una routine con interfaccia grafica per gestione di database di valvole di regolazione

• Date (from – to)	01/07/08 - 31/12/08
• Name and address of firm/university	Galleria del Vento - Politecnico di Milano, via Giuseppe La Masa 20156
• Type of business or sector	Laboratorio Sperimentale Universitario
• Type of employment	Assegno di ricerca: "Tecniche di misura del flusso in galleria del vento mediante fotogrammetria ed iniezione con bolle di elio".
• Main activities and responsibilities	Sviluppo di una tecnica velocimetrica per l'utilizzo in galleria del vento, misure con tale tecnica.

• Date (from – to)	15/11/07 - 15/05/08
• Name and address of firm/university	DICA - Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133
• Type of business or sector	Sezione Idraulica del DICA (dipartimento di Ing. Civile e Ambientale)
• Type of employment	Borsa di studio: "Caratterizzazione cinematica di fenomeni di interazione fluido-struttura".
• Main activities and responsibilities	Analisi cinematica di campi di moto, scrittura di routines per l'analisi topologica di campi vettoriali.

**Personal skills and competences**

*Acquired in the course of life and career but not necessarily evidenced by formal certificates and diplomas.*

Mother tongue

Italiano

Other language(s)

**Inglese**

• reading

buona

• writing

buona

• speaking

discreta

**Organisational skills and competences**

*Eg. coordination and management of people, projects and budgets; at work, in voluntary work (eg. culture and sports) and at home, etc.*

Attività di vigilanza pubblica (guardiapesca volontario).

**Technical skills and competences**

*With computers, specific kinds of equipment, machinery, etc.*

Conoscenze informatiche:

- Buona conoscenza di Matlab: buona capacità di programmare (anche con interfaccia grafica), analisi d'immagine, analisi dei segnali, analisi topologiche di campi vettoriali.
- Buona conoscenza dei programmi Office Word, Excel e PowerPoint
- Discreta conoscenza di Autocad
- Discreta conoscenza di C e Pascal7.

Conoscenza e capacità di utilizzo dell'apparato PSV (particle streak velocimetry) per misure velocimetriche.

Conoscenza e capacità di utilizzo di strumenti per misure idrauliche e meccaniche: telecamere, flussimetri magnetici, trasmettitori di pressione, sensori di livello d'acqua, velocimetro doppler ultrasonico, celle di carico, sensori ottici.

Conoscenza dell'acquisizione dei segnali analogici da strumenti di misura, capacità di progettare e gestire sistemi di acquisizione.

**Other skills and competences**

*Competences not mentioned above.*

Buona conoscenza dell'ecosistema acquatico d'acqua dolce e di alcune problematiche legate all'antropizzazione. Pratica nelle operazioni di censimento e ripopolamento ittico.