

Milano, 15/01/2015

CURRICULUM VITAE

Giacomo Ferrarese

VITA E PERCORSO FORMATIVO

1985. Nasco a Milano il giorno 6 Dicembre.

2004. Termino gli studi primari e secondari conseguendo il diploma scientifico presso il Liceo Francesco Severi in Milano.

Proseguo gli studi iscrivendomi alla facoltà di Ingegneria Civile del Politecnico di Milano.

2008. Conseguo la laurea di primo livello il giorno 23 Luglio.

Tesi - “l’aderenza tra acciaio e calcestruzzo”

Temi approfonditi - materiali e loro resistenza e durabilità. Elaboro un’analisi dei fenomeni che regolano e consentono di ottenere un comportamento sinergico negli elementi strutturali di calcestruzzo armato.

2008. Mi iscrivo a Settembre al corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile presso il Politecnico di Milano.

La scelta delle materie del biennio è volta ad ottenere una preparazione estesa e polivalente. Nel corso di studi sono state approfondite le problematiche fondamentali dell’ingegneria civile Idraulica e strutturale, affrontando gli esami principali delle diverse specializzazioni.

2010. Mi laureo a pieni voti il giorno 21 Ottobre.

Tesi - “Modellazione fluidodinamica e analisi di efficienza per dispositivi di aspirazione”.

Temi approfonditi - simulazione numerica di flussi gasdinamici all’ interno di ambienti chiusi attraverso l’ approccio a volumi finiti. E’ stata esaminata l’efficienza di diverse geometrie di estrattori sulla base di parametri fluidodinamici, ed energetici.

2011. Da Gennaio lavoro, in qualità di assegnista, con il gruppo di ricerca della sezione di idraulica del dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, nell’ambito della fluidodinamica applicata.

COMPETENZE

L'esperienza maturata in questi anni mi ha permesso di acquisire competenze legate alle diverse attività svolte riassunte nei seguenti punti:

- **Simulazione fluidodinamica numerica** volta a verificare ed ottimizzare le prestazioni di dispositivi idraulici, in particolare valvole di regolazione. Sono state acquisite, in questa fase, competenze nella modellazione CFD, nell'utilizzo di software commerciali specifici per il calcolo fluidodinamico (PHOENICS, FLUENT, STARccm+) e per il disegno (SOLID WORKS);
- **Test sperimentali in laboratorio.** Ho maturato esperienza esecutiva diretta e di supervisione nelle prove effettuate presso il laboratorio di idraulica Fantoli del Politecnico di Milano. Le prove hanno riguardato la valutazione dei parametri indicativi dell'efficienza fluidodinamica ed energetica di dispositivi per la regolazione del flusso. Ho esteso le conoscenze riguardo la strumentazione, il suo utilizzo e l'acquisizione dei segnali; più specificatamente: flussimetri, trasduttori di pressione, celle di carico, torsionometri, termometri, accelerometri; i segnali sono stati acquisiti utilizzando LabView.
- **Studi finalizzati per aziende esterne.** L'analisi dei problemi attraverso un'approccio multi disciplinare ha rappresentato il punto di forza delle ricerche effettuate. Indagini sperimentali, metodi numerici e analisi modellistico teoriche sono state sfruttate sinergicamente per raggiungere sempre un risultato di alto livello.

PUBBLICAZIONI

In questi anni di collaborazione con il Politecnico di Milano è stata possibile anche la pubblicazione di alcuni articoli scientifici inerenti i risultati delle ricerche.

2013. **ASME Pressure vessels and piping conference PVP2013**
- *“Solid-Liquid Flow through a Wellhead Choke Valve”* -
Giacomo Ferrarese, Gianandrea Messa, Stefano Malavasi,
2013. **ASME Pressure vessels and piping conference PVP2013**
- *“Cavitation Index for Control Valve”*-
Giacomo Ferrarese, Gianandrea Messa, Stefano Malavasi, Marco Rossi
2014. **Accepted conference paper for 16th conference on water distribution system analysis, WDSA 2014.**
- *“A Control Valve for Energy Harvesting”* –
Stefano Malavasi, Giacomo Ferrarese, Marco Rossi
2014. **Extended abstract and presentation for Water Ideas Conference 2014.**
- *“Fluid Dynamic Characterization of the GreenValve an Energy Recovery Control Valve”*
Stefano Malavasi, Giacomo Ferrarese, Marco Rossi
2015. **Full paper submitted to Urban Water Journal**
- *“GreenValve: fluid dynamics and applications of the control valve for energy harvesting”*-
Stefano Malavasi, Giacomo Ferrarese, Marco Rossi

INTERESSI

Ho sempre cercato di tenere vive le passioni che mi hanno accompagnato fin da piccolo. Sono innamorato del mare e velista da sempre. Nelle vacanze estive sono istruttore presso una delle più importanti scuole di vela italiane, le mie responsabilità riguardano sia l'organizzazione della didattica a terra e in mare che la gestione della sicurezza degli allievi durante la navigazione.

Mi diletto in fotografia e nel tempo libero cerco di tenermi aggiornato su eventi e happening della mia città per riuscire a viverla al meglio.

Nel personale durante gli anni di studio ho cercato di mettere in pratica le mie conoscenze e dare lezioni nelle materie scientifiche a ragazzi più giovani.

Sono iscritto alla associazione ADSINT per i donatori di sangue intero.

In fede



GENERALITA'

Nome	Giacomo
Cognome	Ferrarese
Data di nascita	6 dicembre 1985
Nato a	Milano
Codice fiscale	FRRGCM85T06F205H
Residenza	Via Melzi D'Eril, 26 Milano

LAVORO

Periodo	Da Gennaio 2011
Azienda	Politecnico di Milano D.I.C.A. sezione Ing. idraulica
Descrizione	Assegnista di ricerca in collaborazione a diversi progetti di ricerca. Compiti e responsabilità hanno riguardato l'organizzazione e l'esecuzione di campagne sperimentali e di simulazione numerica per il raggiungimento dei target di progetto. Stesura report di progetto.

STUDI

Diploma	Scientifico
Voto	90/100

Laurea triennale	Ingegneria Civile
data	23 luglio 2008
voto	91/110

Laurea Magistrale	Ingegneria Civile
indirizzo	Generale
data	21 ottobre 2010
voto	102/110

CONOSCENZE

INFORMATICHE

sistemi operativi	Windows, Linux, mac OS
disegno	Autocad 2D Solid Works programmi di grafica CS6 base
calcolo	Sap base PHOENICS (computational fluid dynamics) STAR ccm+ (computational fluid dynamics) Fluent (computational fluid dynamics) Paraview (postprocessing) Excel
relazione	matlab, python Word Power Point

PUBBLICAZIONI

- 2013 ASME Pressure vessels and piping conference PVP2013
- "Solid-Liquid Flow through a Wellhead Choke Valve" -
Giacomo Ferrarese, Gianandrea Messa, Stefano Malavasi,
- 2013 ASME Pressure vessels and piping conference PVP2013
- "Cavitation Index for Control Valve"-
Giacomo Ferrarese, Gianandrea Messa, Stefano Malavasi, Marco Rossi
- 2014 Accepted conference paper for 16th conference on water distribution
system analysis, WDSA 2014.
- "A Control Valve for Energy Harvesting" -
Stefano Malavasi, Giacomo Ferrarese, Marco Rossi
- 2014 Extended abstract and presentation for Water Ideas Conference 2014.
- "Fluid Dynamic Characterization of the GreenValve an Energy Recovery
Control Valve"-
Stefano Malavasi, Giacomo Ferrarese, Marco Rossi
- 2015 Full paper submitted to Urban Water Journal
- "GreenValve: fluid dynamics and applications of the control valve for
energy harvesting"-
Stefano Malavasi, Giacomo Ferrarese, Marco Rossi

CONOSCENZE

LINGUISTICHE

italiano	madrelingua		
inglese	scritto: buono	parlato: buono	toefel:95/110

INTERESSI
PERSONALI

Durante gli anni di studio ho cercato di mettere in pratica le mie conoscenze per riuscire a dare lezioni nelle materie scientifiche a ragazzi più giovani. Ho sempre cercato di tenere vive le passioni che mi hanno accompagnato fin da piccolo. Sono innamorato del mare e velista da sempre. Continuo a coltivare la mia passione sia livello agonistico che di insegnamento. Sono istruttore presso una delle più importanti scuole di vela italiane, le mie responsabilità riguardano sia l'organizzazione della didattica a terra e in mare che la gestione della sicurezza degli allievi durante la navigazione. Sono appassionato di fotografia e nel tempo libero cerco di tenermi aggiornato su eventi e happening della mia città per riuscire a viverla al meglio.

Sono iscritto alla associazione ADSINT per i donatori di sangue intero da alcuni anni.

CONTATTI
e-mail

giacomo.ferrarese@polimi.it