

INFORMAZIONI PERSONALI

Gianluca Zitti



📍 Via San Pietro 1A, 60024, Filottrano (AN) Italy

☎ +39 347 1767475

✉ zittigianluca@gmail.com

Skype : Gianluca Zitti

Sesso Maschio | Data di nascita 29/04/1986 | Nazionalità Italiana

POSIZIONE ATTUALE
01/06/2016-

**Assegnista di ricerca presso Università Politecnica delle Marche
Curriculum "Ingegneria Civile, Edile e Architettura"**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/11/2012 – 09/03/2016

Dottorato di Ricerca

EOF 8

Dottorato di ricerca in "Scienze dell'Ingegneria" presso Università Politecnica delle Marche. Ancona, Italia

Tesi: "Avalanche-induced impact water waves"

• Curriculum "Ingegneria Civile Edile e Architettura", SSD ICAR/01, con certificazione aggiuntiva di Doctor Europaeus.

01/05/2015-30/06/2015

Visiting PhD Student

Laboratoire d'Hydraulique Environnementale (EPFL-ENAC-LHE, Station 18, CH-1015, Lausanne, Suisse – <http://lhe.epfl.ch/>)

01/2013

Abilitazione alla professione di ingegnere
Settore civile e ambientale sezione A

16/11/2009 – 19/07/2012

Laurea Magistrale

EOF 7

Laurea Magistrale in "Ingegneria Edile" presso Università Politecnica delle Marche. Ancona, Italia

Tesi: "Modellazione dell'azione dinamica dovuta a corpi di frana – Applicazione al caso Vajont "

12/12/2005 – 20/07/2009

Laurea Triennale

EOF 6

Laurea Triennale in "Ingegneria delle Costruzioni Edili e Recupero" presso Università Politecnica delle Marche. Ancona, Italia

Tesi: "Un modello agli elementi finiti per l'analisi statica dei pannelli murari".

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

COMPRENSIONE

PARLATO

PRODUZIONE SCRITTA

Ascolto

Lettura

Interazione

Produzione Orale

Inglese

B2

B2

B2

B2

B2

PET Certificate

Francese

B1

B1

B1

B1

B1

Levels A1/2 Basic user - B1/2 Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Competenze informatiche

Microsoft Office, LaTeX, MatLab, AutoCAD, SAP2000.

Altre competenze

Fotografia, image editing.

ATTIVITÀ DI RICERCA SVOLTE

ATTIVITÀ DIDATTICA

Nell'ambito del dottorato (2012-2015) ho svolto assistenza didattica (esercitazioni e assistenza agli esami) per il corso di Scienza delle Costruzioni-CA. Nel periodo aprile-dicembre 2014 ho svolto attività di tutorato di analisi per studenti presso l'Università Politecnica Delle Marche

SSD ICAR/08

Nell'ambito del dottorato (2012-2013) ho svolto anche attività di implementazione numerica nel campo della modellazione agli elementi finiti di problemi di plasticità cristallina. Tale attività ha prodotto:

- La partecipazione al workshop internazionale:
 - "3rd International Workshop on Physics-based Models and Experimental Verification" - Cesme, Turkey, June 2-4, 2014, presenting: "A variational approach to gradient plasticity based on non-convex plasticity energies"
- L'articolo per conferenza internazionale
 - "Rate-independent deformation patterning in crystal plasticity" - Giovanni Lancioni, Gianluca Zitti and Tuncay Yalcinkaya – Conference paper for 18th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2015) – Graz, Austria, 15-17 april 2015

SSD ICAR/01

Nell'ambito del dottorato (2012-2016) ho svolto attività di laboratorio, analisi dati sperimentali e modellazione teorica sul problema di generazione di onde impulsive in laghi dovute a valanghe di neve. L'attività di ricerca ha prodotto:

- La tesi di dottorato:
 - "Avalanche-induced impact water waves", coi tutor Davi Fabrizio e Brocchini Maurizio
- La partecipazione alla conferenza internazionale
 - "36th IAHR World Congress" - The Hague, Netherlands 28 June - 3 July 2015, presenting: "Impulse waves generated by snow avalanches falling into lakes"
- Gli articoli per conferenze internazionali:
 - "Impulse waves generated by snow avalanches falling into lakes" – Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini. – Conference paper for the 36th IAHR World Congress– Delft, The Hague, the Netherlands, 28 June-3 July 2015
 - "Experiments on the impact of snow avalanches into water" – Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini - 4th IAHR Europe Congress- Liege, Belgium, 26-27 July 2016
- Gli articoli per rivista internazionale
 - "Impulse waves generated by snow avalanches: Momentum and energy transfer to the water body" - Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini – J. Geophys. Res. Earth Surf., 121, 2399–2423.
 - "Snow avalanches striking water basins: behaviour of the avalanche's centre of mass and front" - Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini. Nat Hazards (2017).

Programma del corso: Meccanica dei Solidi e delle Strutture

Meccanica di corpi deformabili: deformazione e gradiente di deformazione, analisi locale della deformazione; tensione, teorema di Cauchy, tensioni principali e direzioni principali. Relazioni costitutive per materiali isotropi. Cenni sulla statica delle travi monodimensionali: azioni interne ed equilibrio, vincoli e reazioni vincolari, congruenza

Dinamica delle strutture: la dinamica del punto come esempio di modello meccanico ad un grado di libertà: equazione della dinamica, formulazione energetica, soluzione dell'oscillatore semplice: forzante costante, risonanza, dissipazione viscosa. Sistemi non lineari, linearizzazione e configurazioni di equilibrio. Cinematica dei sistemi ad n gradi di libertà: vincoli e sistemi vincolati, sistemi rigidi e loro trasformazioni, cinematica dei sistemi di corpi rigidi e formula di Poisson. Dinamica dei sistemi ad n gradi di libertà: misura e densità di massa (sistemi a massa distribuita e a massa concentrata.), quantità di moto e momento della quantità di moto; formulazione energetica; equazioni cardinali della dinamica; dinamica dei sistemi di corpi rigidi, equazioni di Eulero; esempi di sistemi piani; equazioni di Lagrange per la dinamica dei sistemi di corpi rigidi, rigidità generalizzata, massa generalizzata, problema agli auto valori, modi e frequenze proprie, analisi modale.

Testi consigliati

Fabrizio Davi - Note di Meccanica dei Solidi e delle Strutture

P. Biscari, T. Ruggeri, G. Saccomandi - Meccanica Razionale per l'Ingegneria, Monduzzi Editore, 2005.

A. Tozeren - Human Body Dynamics: Classical Mechanics and Human Movement, Springer

L. Gambarotta, L. Nunziante ed A. Tralli, Scienza delle Costruzioni, McGraw-Hill, Terza Edizione 2011.

F.P. Beer, E.R. Johnston Jr. e J.T. DeWolf, Meccanica dei solidi, McGraw-Hill, Terza Edizione 2006

Elenco pubblicazioni di Zitti Gianluca

Paper per conferenza:

- *Rate-independent deformation patterning in crystal plasticity* - Giovanni Lancioni, Gianluca Zitti and Tuncay Yalcinkaya – Conference paper for 18th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2015) – Graz, Austria, 15-17 april 2015
- *Impulse waves generated by snow avalanches falling into lakes* – Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini. – Conference paper for the 36th IAHR World Congress– Delft, The Hague , the Netherlands, 28 june-3 july 2015
- *Experiments on the impact of snow avalanches into water* – Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini - Conference paper for the 4h IAHR Europe Congress- Liege, Belgium, 26-27 july 2016

Paper su rivista internazionale:

- *Impulse waves generated by snow avalanches: Momentum and energy transfer to the water body* - Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini – J. Geophys. Res. Earth Surf., 121, 2399–2423 (2016)
- *Snow avalanches striking water basins: behaviour of the avalanche's centre of mass and front* - Gianluca Zitti, Christophe Ancey, Matteo Postacchini and Maurizio Brocchini. Nat Hazards (2017)