

Curriculum vitae in breve

ILARIA MONETTO

TITOLI DI STUDIO

- Diploma di Maturità Classica, Liceo A. Doria di Genova, luglio 1987;
- **Laurea in Ingegneria Civile indirizzo Strutture**, Università degli Studi di Genova, gennaio 1993;
- Abilitazione alla Professione di Ingegnere, aprile 1993;
- **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Strutturale (IX ciclo)**, Politecnico di Torino, con esame finale sostenuto presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, settembre 1997.

QUALIFICHE

- **Assegnista di ricerca**, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica (DISEG) – Università degli Studi di Genova, da dicembre 1998 a ottobre 2001;
- **Visiting Scholar**, Department of Engineering Physics – University of Wisconsin–Madison, da settembre 2000 a settembre 2001;
- **Ricercatore universitario** a tempo indeterminato, settore scientifico – disciplinare **ICAR/08** -Scienza delle Costruzioni, Facoltà di Ingegneria – Università degli Studi di Genova, da novembre 2001 a ottobre 2004;
- **Ricercatore universitario** a tempo indeterminato **confermato (RU)**, settore scientifico – disciplinare **ICAR/08** - Scienza delle Costruzioni, Facoltà di Ingegneria ora Scuola Politecnica – Università di Genova, da novembre 2004 a oggi.

ABILITAZIONI

- **Abilitazione scientifica nazionale** alle funzioni di professore universitario di **II Fascia** nel **settore concorsuale 08/B2 Scienza delle costruzioni**, giugno 2021.

ATTIVITA' DIDATTICA

di supporto dal 1993 al 2000

- presso il Politecnico di Torino;
- presso l'Università degli Studi di Genova;

come Esercitatore dal 2001 al 2005

- presso l'Università degli Studi di Genova;

come Docente titolare dal 2000 a oggi

- presso la Scuola Edile Genovese e l'Istituto Tecnico Industriale Statale “A. Gastaldi” di Genova per il corso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore “Metodi e tecniche per l'analisi del costruito” del modulo di:
 - Principi di Statica (in codocenza con R.Massabò), A.A. 1999/2000;
- presso l'Università di Genova dei moduli di:
 - Scienza delle Costruzioni II (in codocenza con L.Gambarotta), CL5 Ing. Civile, A.A. 2001/02;
 - Meccanica Computazionale delle Strutture (in codocenza con R.Sburlati), CL5 Ing. Civile, A.A. 2001/02;
 - Scienza delle Costruzioni 2, CL3 Ing. Civile e Ambientale, A.A. da 2003/04 a 2009/10;
 - Meccanica dei Solidi 1, CLS Bioingegneria, A.A. 2007/08 e 2008/09;
 - Meccanica dei Solidi 1 (come supplente in sostituzione di L.Gambarotta), CLM Ing. delle costruzioni e Ing. delle acque e della difesa del suolo, A.A. 2009/10 dal 13.10.2009 al 16.12.2009;
 - Scienza delle Costruzioni, modulo di Scienza delle Costruzioni e Idrodinamica, LM Ing. Navale, A.A. da 2011/12 a oggi;

- Scienza delle Costruzioni II (in codocenza con R.Massabò), LM ciclo unico Ing. Edile - Architettura, A.A. 2012/13 a 2015/16 (rispettivamente per 20, 12, 12 e 12 ore);
- Scienza delle Costruzioni, LT Ing. Chimica e di processo, A.A. da 2016/17 a oggi;
- Structural Modelling of Existing Buildings (in codocenza con L.Gambarotta e R.Massabò), LM Engineering for Building Retrofitting, A.A. 2018/19 e 2019/20 (rispettivamente per 12 e 10 ore);

come relatore di Tesi di Laurea

presso l'Università degli Studi di Genova nell'ambito di Corsi di Laurea:

- Quinquennale (CL5) in Ing. Civile;
- Triennale (CL3) in Ing. Civile e Ambientale.

PREMI, BORSE DI STUDIO E CONTRIBUTI

finalizzati ad Attività di supporto alla didattica

- **Borsa di studio per collaborazioni part-time** dei dottorandi, Politecnico di Torino, A.A. 1995/96;

finalizzati ad Attività di ricerca

- **Borsa di studio** (quadrimestrale) nel periodo di transizione (**Pre-post dottorato**), Politecnico di Torino, A.A. 1996/97;
- **Contributo per l'addestramento di giovani ricercatori presso laboratori esteri**, Università degli Studi di Genova, 1999;
- **Contributo per l'addestramento di giovani ricercatori presso laboratori esteri**, Università degli Studi di Genova, 2000;
- **Premio Riccardo Baldacci** per giovane ricercatore distintosi in originalità, qualità e autonomia della ricerca nell'ambito dell'Ingegneria Civile, Università degli Studi di Genova, 2004;
- **Fondi per progetti di ricerca di Ateneo - FRA 2015 (2016);**
- **Fondi per progetti di ricerca di Ateneo - FRA 2016 (2017);**
- **Fondi per progetti di ricerca di Ateneo - FRA 2020 (2021).**

RESPONSABILE SCIENTIFICO DI STUDI E RICERCHE

- **Finanziamento a progetti di singoli e/o giovani ricercatori** (Bando 2000), MIUR e Università degli Studi di Genova;
- **Finanziamento a progetti di singoli e/o giovani ricercatori** (Bando 2001), MIUR e Università degli Studi di Genova;
- **Progetti di ricerca di Ateneo** (Bando 2007), Università degli Studi di Genova;
- **Progetti di ricerca di Ateneo** (Bando 2008), Università degli Studi di Genova.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Svolta presso i seguenti Atenei italiani ed esteri:

- Università di Genova, dal 1993 a oggi;
- Politecnico di Torino dal 1994 al 1997;
- University of Wisconsin – Madison, da settembre 2000 a settembre 2001;

su problematiche riguardanti la Meccanica dei materiali e del danneggiamento, la Meccanica della frattura, la Meccanica delle strutture e la Meccanica computazionale nell'ambito dei seguenti principali filoni di ricerca:

- modelli costitutivi per muratura a blocchi regolari;
- simulazione della frattura in materiali fragili e quasi-fragili;
- danneggiamento e rottura di materiali fragili;
- approccio micromeccanico alla modellazione nonlocale dei compositi;
- danneggiamento e collasso di interfacce e giunti;
- modelli strutturali per l'analisi di sistemi multi-strato;
- comportamento meccanico di materiali avanzati con composizione e struttura variabili in funzione del

volume (FGM);
- modelli strutturali per la simulazione di problemi di frattura;
non solo come responsabile scientifico, ma anche come membro di gruppi di ricerca finanziati sia a livello locale (Progetti di ricerca di Ateneo – Università di Genova, 2001e 2002) sia a livello nazionale (Convenzione tra Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali ed il Politecnico di Torino, 1997; progetti MIUR-PRIN 1998, 2003, 2004, 2005, 2007, 2009 e 2015),
partecipando come relatore, anche su invito, a convegni di carattere scientifico in Italia (AIMETA, IGF, SIMAI, GIMC, GMA) e all'estero (EUROMECH, ECF, STRUMAS, NAMC, EM, MMC, IUTAM, THERMEC, ICTAM, ICCS),
e svolgendo seminari su invito anche presso altri Atenei italiani ed esteri.

PRODUZIONE SCIENTIFICA più significativa

su Rivista Internazionale

1. Alpa, G., Monetto, I., 1994. Microstructural model for dry block masonry walls with in-plane loading, *J Mech Phys Solids* 42, 1159-1175;
2. Carpinteri, A., Ferro, G., Monetto, I., 1999. Scale effects in uniaxially compressed concrete specimens, *Mag Concrete Res* 51, 217-225;
3. Carpinteri, A., Monetto, I., 1999. Snap-back analysis of fracture evolution in multi-cracked solids using boundary element method, *Int J Fracture* 98, 225-24;
4. Gambarotta, L., Monetto, I., 2002. Uniaxial compressive failure of brittle materials as instability of damaging microcracked solids, *European J Mech A/Solids* 21, 121-132;
5. Monetto, I., Drugan, W.J., 2004. A micromechanics - based nonlocal constitutive equation for elastic composites containing randomly-oriented spheroidal heterogeneities, *J Mech Phys Solids* 52, 359-393;
6. Campi, F., Monetto, I., 2007. Progressive interface failure under shear stresses based on a two-dimensional model of decohesion, *Int J Multiscale Computational Engrn* 5, 117-127;
7. Monetto, I., Drugan, W.J., 2009. A micromechanics - based nonlocal constitutive equation for elastic composites containing aligned spheroidal heterogeneities, *J Mech Phys Solids* 57, 1578-1595;
8. Campi, F., Monetto, I., 2013. Analytical solutions of two-layer beams with interlayer slip and bi-linear interface law, *Int J Solids Structures* 50, 687-698;
9. Monetto, I., 2015. Analytical solutions of three-layer beams with interlayer slip and step-wise linear interface law, *Composite Structures* 120, 543-551;
10. Sburlati, R., Monetto, I., 2016. Effect of an inhomogeneous interphase zone on the bulk modulus of a particulate composite containing spherical inclusions, *Composites Part B* 97, 309-316;
11. Monetto, I., Campi, F., 2017. Numerical analysis of two-layer beams with interlayer slip and step-wise linear interface law, *Engineering Structures* 144, 201-209;
12. Monetto, I., 2019. The effects of an interlayer debond on the flexural behavior of three-layer beams, *Coatings* 9, 258-269;
13. Monetto, I., Massabo, R., 2020. An analytical beam model for the evaluation of crack tip root rotations and displacements in orthotropic specimens, *Frattura ed integrità strutturale* 53, 372-393;
14. Monetto, I., Massabo, R., 2021. An analytical solution for the inverted four-point bending test in orthotropic specimens, *Eng Fracture Mech* 245, 107521.

ATTIVITÀ IN DOTTORATI DI RICERCA

come docente di Lezioni a tema

- Dottorato di Ricerca in *Ingegneria delle Strutture* (sede amministrativa: Università di Firenze; sedi consorziate: Università di Bari, Genova, Pisa e Udine);
- Dottorato di Ricerca in *Ingegneria Strutturale e Geotecnica* (sede amministrativa: Università di Genova);

come Membro del Collegio dei Docenti

- Dottorato di ricerca in *Ingegneria Strutturale e Geotecnica*, Scuola di Dottorato di Meccanica dei fluidi e dei solidi, Università di Genova, da luglio 2007 a novembre 2016 (cicli completi da XXIII a XXVIII);

come Revisore e Tutore di Tesi di Dottorato

- Dottorato di ricerca in *Ingegneria Strutturale e Geotecnica* (Facoltà di Ingegneria, Università di Genova);

SERVIZI PRESSO ATENEI E CENTRI DI RICERCA

- presso l'Università di Genova come:
 - **Responsabile dell'Attività di Ricerca e di Valutazione Dipartimentale** del dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica (DISEG), da febbraio 2002 a dicembre 2006;
 - **membro della Commissione Servizi Telematici di Facoltà (COSIT)** della Facoltà di Ingegneria, da novembre 2003 a luglio 2007;
 - **membro di Commissioni Giudicatrici** di procedure di valutazione comparative **per il conferimento di assegni di ricerca** bandite dalla Facoltà di Ingegneria ora Scuola politecnica, da 2004 a oggi;
 - **membro aggregato della Commissione Giudicatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere** presso la Facoltà di Ingegneria, sessioni I e II 2012;
 - **membro della Commissione Assicurazione della Qualità (AQ)** del Corso di studi in *Engineering for Building Retrofitting*, Scuola Politecnica, da marzo 2019 a febbraio 2021;
- presso altre sedi universitarie come:
 - **membro di Commissioni Giudicatrici** di procedure di valutazione comparative **a posti di ricercatore universitario** bandite dalle Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara; del Politecnico di Torino e dell'Università degli Studi di Pisa.

ALTRE ATTIVITA'

di supporto e consulenza

- su incarico affidato da FIAT Engineering S.p.A., da marzo a ottobre 1998;

come Revisore di memorie

- per conto delle seguenti riviste internazionali: Journal of the Mechanics and Physics of Solids, International Journal of Solids and Structures, European Journal of Mechanics – A/Solids, Engineering Structures, International Journal of Multiscale Computational Engineering;

come Membro di Comitati Organizzatori di Convegni

- XV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale – GIMC 2004, Genova, 21-23 giugno 2004;
- XXII Congresso Nazionale AIMETA – AIMETA 2015, Genova, 14-17 settembre 2015.

15.10.2021

Ilaria Monetto