
Massimiliano Bocciarelli

INFORMAZIONI GENERALI

Posizione attuale Professore Associato di Scienza delle Costruzioni presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura, Ambiente costruito e Ingegneria delle costruzioni.
E-mail massimiliano.bocciarelli@polimi.it
Telefono +390223994320

FORMAZIONE

2005: Dottorato in ingegneria strutturale al Politecnico di Milano.
2002: Master in structural engineering conseguito presso Chalmers University of Goteborg.
2001: Laurea in ingegneria civile (indirizzo Strutture) al Politecnico di Milano.

ESPERIENZA ACCADEMICA

Dal 2014 Professore Associato al Politecnico di Milano
2015 – 2017 Visiting Academic presso University of Sydney
2006 – 2014 Ricercatore al Politecnico di Milano

PREMI

2015 International research collaboration award (IRCA). University of Sydney per il progetto "Composite Materials For High-Performance Buildings".

ATTIVITA' DI DOCENZA

A partire dall'anno accademico 2005-2006 tiene corsi di Scienza e Tecnica delle costruzioni presso le Scuole di Ingegneria industriale e Architettura del Politecnico di Milano.

ATTIVITA' DI RICERCA

I principali ambiti di ricerca sono: 1) analisi del comportamento differito di strutture in calcestruzzo armato; 2) utilizzo di materiali compositi per il rinforzo di elementi strutturali; 3) analisi di vulnerabilità sismica di edifici esistenti; 4) tecniche di analisi inversa per la caratterizzazione meccanica dei materiali.
In relazione ai temi di ricerca di cui sopra è autore di circa 80 pubblicazioni su riviste e atti di congresso internazionale.

VARI

Membro della Commissione beni culturali Politecnico di Milano – Diocesi di Mantova.
Membro Commissione scientifica Dipartimento ABC del Politecnico di Milano.
Membro del Collegio di Dottorato Conservazione dei Beni Architettonici del Politecnico di Milano.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI (ultimi 6 anni)

- Bocciarelli M., Colombi P., On the elasto-plastic behavior of continuous steel beams reinforced by bonded CFRP lamina. **Engineering Structures**, 49, 756-766, 2013.
- Bocciarelli M., di Feo C., Nisticò N., Pisani M.A., Poggi C., Failure of RC beams strengthened in bending with unconventionally arranged CFRP laminates. **Composites Part B: Engineering**, 54, 246-254, 2013.
- Fregonese L., Barbieri G., Biolzi L., Bocciarelli M., Frigeri A., Taffurelli L. Surveying and monitoring for vulnerability assessment of an ancient building. **Sensors**, 13, 9747-9773, 2013.
- Barbieri G., Biolzi L., Bocciarelli M., Fregonese L., Frigeri A., Assessing the seismic vulnerability of a historical building. **Engineering Structures**, 57, 523-535, 2013.
- Bocciarelli M., Colombi P., Fava G., Poggi C., Some issues on the strengthening of steel structures with FRP materials, **Australian Journal of Structural Engineering**, 15(4), 337-354, 2014.
- Buljak V., Bocciarelli, M., Maier G., Mechanical characterization of anisotropic elastoplastic materials by indentation curves only. **Meccanica**, 49(7), 1587-1599, 2014.

-
- Pagani R., Bocciarelli M., Carvelli V., Pisani M.A. Modelling high temperature effects on bridge slabs reinforced with GFRP rebars. **Engineering Structures**, 81, 318-326, 2014.
 - Acito M., Bocciarelli M., Chesi C., Milani G. Collapse of the clock tower in Finale Emilia after the May 2012 Emilia Romagna earthquake sequence: Numerical insight. **Engineering Structures**, 72, 70-91, 2014.
 - Bocciarelli M., Buljak V., Moy C.K.S., Ringer S.P., Ranzi G. An inverse analysis approach based on a POD direct model for the mechanical characterization of metallic materials. **Computational Materials Science**, 95, 302-308, 2014.
 - Bocciarelli M., Gambarelli S., Nisticò N., Pisani M.A., Poggi C. Shear failure of RC elements strengthened with steel profiles and CFRP wraps, **Composites Part B: Engineering**, 67, 9-21, 2014.
 - Quaglini V., Bocciarelli M., Gandelli E., Dubini P. Numerical Assessment of Frictional Heating in Sliding Bearings for Seismic Isolation. **Journal of Earthquake Engineering**, 18(8), 1198–1216, 2014.
 - Barbieri G., Biolzi L., Bocciarelli M., Cattaneo S. Pull out of FRP reinforcement from masonry pillars: Experimental and numerical results. **Composites Part B: Engineering**, 69, 516–525, 2015.
 - Fava G., Bocciarelli M., Carvelli V., Pisani M.A. GFRP bars for internal reinforcement of concrete structures. **Studies and Research**, 34, 191-210, 2015.
 - Bocciarelli M., Pisani M.A. Modified force method for the nonlinear analysis of FRP reinforced concrete beams. **Composite Structures**, 131, 645–653, 2015.
 - Barbieri G., Biolzi L., Bocciarelli M., Cattaneo S. Size and shape effect in the pull-out of FRP reinforcement from concrete. **Composite Structures**, 143, 395-417, 2016.
 - Bocciarelli M., Colombi P., Fava G., Sonzogni L. Energy-based analytical formulation for the prediction of end debonding in strengthened steel beams. **Composite Structures**, 153, 212–221, 2016.
 - Bocciarelli M., Barbieri G. A numerical procedure for the pushover analysis of masonry towers. **Soil Dynamics and Earthquake Engineering**, 93, 162-171, 2017.
 - Bocciarelli M., Pisani M.A. Survey on the interface behaviour in reinforced concrete beams strengthened with externally bonded FRP reinforcement. **Composites Part B: Engineering**, 118, 169–176, 2017.
 - Bocciarelli M. On the behavior factor of masonry towers. **Soil Dynamics and Earthquake Engineering**, 101, 81–89, 2017.
 - Turco A., Bocciarelli M., Nanni A., Poggi C. Influence of geometry of composite laminates in flexural behavior of reinforced concrete beams and slabs. **Composite Structure**. 178, 186–194, 2017.
 - Chizzoniti D., Monica L., Gabaglio R., Guarisco G., Jurina L., Bocciarelli M., Vincenzo D. The Waste Land. Il Politecnico alla Bovisa nel parco industriale dei Gasometri. Chapetr of the book “Bovisa. Un parco per la ricerca e il lavoro. Dieci progetti per la Call for ideas del Politecnico di Milano”. **Maggioli Editore**. 2017.
 - Bocciarelli M., Ranzi G. An inverse analysis approach for the identification of the hygro-thermo-chemical model parameters of concrete. **International Journal of Mechanical Science**. 138–139, 368–382, 2018.
 - Bocciarelli M., Ranzi G. Identification of the hygro-thermo-chemical-mechanical model parameters of concrete through inverse analysis. **Construction and building materials**. 162, 202–214, 2018.
 - Bocciarelli M., Cattaneo S., Ferrari R., Ostinelli A., Termino A. Long-term behaviour of Self-Compacting and Normal Vibrated Concrete: experiments and code predictions. **Construction and building materials**. 168, 650–659, 2018.
 - Bocciarelli M., Colombi P., D’Antino T., Fava G. Intermediate crack induced debonding in steel beams reinforced with CFRP plates under fatigue loading. **Engineering Structures**. 171, 883–893, 2018.
 - Bocciarelli M., Ranzi G. Evaluation of Shrinkage-Induced Deflections of Composite Slabs with a Simplified Design Approach and a Hygro-Thermo-Chemical-Mechanical Model. **Lecture Notes in Civil Engineering**. 37, 103-111, 2020.
 - Bocciarelli M., Ranzi G. Stochastic and recursive estimation of the hygro-thermo-chemical-mechanical parameters of concrete through Monte Carlo analysis and extended Kalman filter. **Structural and Multidisciplinary Optimization**. In press.
 - Bocciarelli M., Carvelli V., Mariani S., Tenni M. Assessment of the shock adsorption properties of bike helmets: a numerical/experimental approach. **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering**. In press.
 - Bocciarelli M., Pisani M.A. Algebrized approach for the finite element analysis of heterogeneous viscoelastic structures. **Structures**. In press.
-