

INFORMAZIONI PERSONALI



Tarantino Angelo Marcello

 Via Pietro Vivarelli, 10, 41125 Modena (MO) (Italia)

 (+39) 331 621 3102

 angelomarcello.tarantino@unimore.it

 Personal web page: Angelo Marcello Tarantino, Unimore, www.personale.unimore.it

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni (SSD ICAR/08),
Dipartimento di ingegneria "Enzo Ferrari" - Università di Modena e
Reggio Emilia

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

22/11/1995–31/10/1998

Ricercatore universitario

Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)

01/11/1998–30/12/2002

Professore associato di Scienza delle Costruzioni

Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (Italia)

31/12/2002–alla data attuale

Professore ordinario di Scienza delle Costruzioni

Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (Italia)

05/10/2015–alla data attuale

Direttore del Centro interdipartimentale di ricerca e dei servizi nei settori dell'edilizia e dell'ambiente (CRICT-UNIMORE).

Il laboratorio ha ottenuto l'accreditamento tra i laboratori di ricerca industriale e i Centri di innovazione - Rete regionale dell'alta tecnologia dell'Emilia-Romagna (Rete Tecnopoli). Il Centro si propone come interlocutore per aziende industriali e aziende locali che necessitano di consulenza, servizi e collaborazioni per lo sviluppo di nuovi prodotti, tecnologie e processi.

Nel corso del 2019 il Centro si è aggiudicato la partecipazione a tre progetti POR-FERS in Emilia Romagna:

- InSPIRE, tecnologie integrate per edifici intelligenti e manutenzione preventiva;
- TIMESAFE, tecnologie integrate e innovative a impatto limitato e invasività per il miglioramento sismico degli edifici senza interruzione dell'uso;
- IMPReSA, utilizzo di materiali plastici riciclati per malte strutturali e calcestruzzi alleggeriti.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

09/1979–12/11/1985

Laurea in Ingegneria Civile Edile, Università Politecnica delle Marche

03/1987–17/10/1990

Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture, Università di Firenze

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B2	B2	B2	B2	B2
francese	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Esperienza professionale

Con D.M. 6 agosto 1998 risulta vincitore, con giudizio ad unanimità, del concorso a posti di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, bandito con DD.MM. 22 dicembre 95 e 29 febbraio 96, per il settore disciplinare H07A - Scienza delle Costruzioni. Il primo novembre 1998 assume servizio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia.

Con Decreto Rettorale n. 447 in data 18.05.2001 risulta idoneo nella valutazione comparativa ad un posto di professore universitario di prima fascia, bandita con D.R. n. 519 del 29.06.00, per il settore scientifico-disciplinare H07A-Scienza delle Costruzioni presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze.

Dal 2004 è referente dei corsi di laurea in Ingegneria Civile e Ingegneria Edile presso l'Accademia Militare di Modena.

Dal 2007: Direttore della Scuola di ingegneria civile dell'Università della Repubblica di San Marino.

2008-2016: Presidente del Corso di Laurea in Ingegneria Civile presso l'Università di Modena e Reggio Emilia.

Nell'agosto 2014 è stato nominato membro di Commissione per il conseguimento della qualifica scientifica nazionale (ASN) come professore di ruolo I e II per il settore del concorso 08 / B2 - Scienza delle Costruzioni.

Membro del comitato editoriale di riviste internazionali peer-review

Dal 2018 è membro dell'Editorial Board dell'International Journal of Mathematical Physics.

Marzo 2015, lead guest editor del numero speciale nel Journal: Modeling and Simulation in Engineering, Hindawi Publishing Corporation. Titolo: Modellazione strutturale a scala micro, meso e nano.

Maggio 2019, lead guest editor dell'edizione speciale del Journal: Materials MPDI. Titolo: I progressi nella meccanica strutturale modellato con FEM.

Attività di consulenza

Con delibera del 28/09/2009 è stato nominato membro del Comitato tecnico scientifico in materia sismica della Regione Emilia-Romagna ai sensi dell'art. 4 del L.R. n. 19 del 2008 "Regolamento per la riduzione del rischio sismico".

Nell'aprile 2017, il prof. Tarantino è stato incaricato dalla Società Autostrade per l'Italia Spa di studiare le cause del crollo del ponte n. 167, della A14 - nei pressi di Ancona sud, avvenuta il 9 marzo 2017, in cui sono decedute due persone.

Attività didattiche

1985-1988, il Prof. Tarantino ha insegnato presso l'Istituto di Scienza e Tecnologia delle Costruzioni dell'Università di Ancona, collaborando principalmente al corso di "Scienza delle costruzioni".

Dal 1988 è docente di "Scienza delle Costruzioni" (9 crediti) e Teoria dell'elasticità (9 crediti) per laurea e laurea magistrale in ingegneria civile presso l'Università di Modena e Reggio Emilia.

Dal 2007, il Prof. Tarantino tiene gli stessi insegnamenti all'Università della Repubblica di San Marino.

Ha condotto ricerche e studi all'estero (Northwestern University, Evanston, USA 1986; Besançon, Université de Franche-Comté, Francia 1995; University College Dublino, Irlanda nel 1997 e 1999, Université Lyon, Francia nel 1998, ecc.).

He has conducted research and study abroad (Northwestern University, Evanston, USA 1986; Besançon, Université de Franche-Comté, France 1995; University College Dublin, Ireland in 1997 and 1999, Université Lyon, France in 1998, etc.).

Temi di ricerca L'intera ricerca svolta dal Prof. Tarantino può essere suddivisa nei seguenti argomenti: viscoelasticità; meccanica della frattura e propagazione dinamica delle crepe; teoria della biforcazione, dinamica non lineare e caos; piezoelettricità e magnetoelasticità; problemi di contatto; equilibrio, biforcazione e stabilità nell'elasticità finita; ingegneria del cemento fibrorinforzato e terremoto.

È stato revisore di articoli scientifici per diverse riviste internazionali, tra cui:

- Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics;
- International Journal of Solids and Structures;
- International Journal for Numerical Methods in Engineering;
- Engineering Structures;
- ACI Journal;
- Structural Engineering and Mechanics;
- Journal of Elasticity;
- ASCE Journal;
- International Journal of Engineering Science;
- International Journal of Non-Linear Mechanics;
- IMA Journal of Applied Mathematics;
- Engineering Fracture Mechanics;
- Mathematical Reviews;
- International Journal of Damage Mechanics;
- Advances in Mathematical Physics;
- Mathematics and Mechanics of Solids;
- Journal of Engineering Mechanics, ASCE;
- SIAM Journal on Applied Mathematics;
- Engineering Failure Analysis;
- Composite Part B: Engineering;
- Advances in Structural Engineering.

È stato revisore dei progetti di ricerca per conto del Ministero della Pubblica Istruzione italiano (Prin, FIRB, in Future Research) e del Ministero dello sviluppo economico (Fit).

Publicazioni recenti

1. L. Lanzoni, A.M. Tarantino. *Finite anticlastic bending of hyperelastic solids and beams*. **Journal of Elasticity**, vol. 131, 2018, pp. 137-170. DOI 10.1007/s 10659-017-9649-y.
2. J. Xue, D. Lavorato, A.V. Bergam, J. Wu, Y. Huang, B. Chen, C. Nuti, A.M. Tarantino, B. Briseghella, G.C. Marano, S. Santini. New solutions for rapid repair and retrofit of RC bridge piers. **Rpee**, Série III, n. 4, 2017, pp. 105-112.
3. G.C. Marano, M. Pellicciari, T. Cuoghi, B. Briseghella, D. Lavorato, A.M. Tarantino. Degrading Bouc-Wen model parameters identification under cyclic load. **International Journal of Geotechnical Earthquake Engineering (IJGEE)**, vol. 8(2), 2017, pp. 60-81.
4. V. Savino, L. Lanzoni, A.M. Tarantino, M. Viviani. Simple and effective models to predict the compressive and tensile strength of HPFRC as the steel fiber content and type changes. **Composites Part B: Engineering**, vol. 137, 2018, pp. 153-162.
5. G. Barozzi, N. Cosentino, L. Lanzoni, A.M. Tarantino. Safety assessment of historic timber structural elements. **Case Studies in Construction Materials**, vol. 8, 2018, pp. 530-541.
6. M. Pellicciari, G. C. Marano, T. Cuoghi, B. Briseghella, D. Lavorato and A. M. Tarantino. Parameter identification of degrading and pinched hysteretic systems using a modified Bouc–Wen model. **Structure and Infrastructure Engineering**, vol. 14, 2018, doi.org/10.1080/15732479.2018.1469652
7. F.O. Falope, L. Lanzoni, A. M. Tarantino. Modified hinged beam test on steel fabric reinforced cementitious matrix (SFRCM). **Composites Part B: Engineering**, vol. 146, 2018, pp. 232-243.
8. F.O. Falope, L. Lanzoni, A. M. Tarantino. Double lap shear test steel fabric reinforced cementitious matrix (SFRCM): Experimental test and bond modelling. **Composite Structures**, vol. 201, 2018, pp.

503-513.

9. D.M. Barbieri, B. Chen, E. Mazzarolo, B. Briseghella, A. M. Tarantino. Longitudinal Joint Performance of a Concrete Hollow Core Slab Bridge. **Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board**, 2018. doi.org/10.1177/0361198118781653
10. V. Savino, L. Lanzoni, A.M. Tarantino, M. Viviani. Tensile Constitutive Behaviors of FR mortars and HPFRCs. **Construction and Building Materials**, vol. 186, 2018, pp. 525-536.
11. J. Xue, D. Lavorato, A.V. Bergam, C. Nuti, B. Briseghella, G.C. Marano, T. Ji, I. Vanzi, A.M. Tarantino, S. Santini. Severely damaged reinforced concrete circular columns repaired by turned steel rebar and high-performance concrete jacketing with steel or polymer fibers. **Applied Sciences** n. 8, 2018, 1671.
12. V. Savino, L. Lanzoni, A.M. Tarantino, M. Viviani. An extended model to predict the compressive, tensile and flexural strengths of HPFRCs and UHPFRCs: Definition and experimental validation. **Composites Part B: Engineering**, vol. 163, 2019, pp. 681-689.
13. M. Pellicciari, A.M. Tarantino. Equilibrium paths for Von Mises trusses in finite elasticity. **Journal of Elasticity**, vol. X, 2019, pp. 00-00.
14. M. Baccocchi, A.M. Tarantino. Time-dependent behaviour of viscoelastic three-phase composite plates reinforced by Carbon nanotubes. **Composite Structures**, vol. 216, 2019, pp. 20-31.
15. F.O. Falope, L. Lanzoni, A. M. Tarantino. Bending device and anticlastic surface measurement of solids under large deformations and displacements. **Mechanics Research Communications**, vol. 97, 2019, pp. 52-56.
16. M. Baccocchi, A.M. Tarantino. Natural frequency Analysis of Functionally Graded Orthotropic Cross-Ply Plates Based on the Finite Element Method. **Math. Comp. Appl. MDPI**, 2019, 24, 52; doi:10.3390/mca24020052.
17. L. Lanzoni. A.M. Tarantino. *The bending of beams in finite elasticity*. **Journal of Elasticity**, 2019, in press.
18. M. Pellicciari, B. Briseghella, F. Tondolo, L. Veneziano, C. Nuti, R. Greco, D. Lavorato, A.M. Tarantino. *A degrading Bouc-Wen model for the hysteresis of reinforced concrete structural elements*. **Structure and Infrastructure Engineering**, 2019, in press.
19. M. Baccocchi, R. Luciano, C. Majorana, A.M. Tarantino. *Free vibrations of sandwich plates with damaged soft-core and non-uniform mechanical properties: Modeling and Finite Element analysis*. **Materials MDPI**, 2019, in press.
20. F.O. Falope, L. Lanzoni, A. M. Tarantino. The bending of fully nonlinear beams. Theoretical, numerical and experimental analyses. **International Journal of Engineering Science**, 2019, in press.

Conferenze internazionali recenti

1. D.M. Barbieri, B. Chen, E. Mazzarolo, B. Briseghella, A. M. Tarantino. Longitudinal Joint Performance of a Concrete Hollow Core Slab Bridge. Transportation Research Board 97th Annual Meeting Transportation Research Board. 2018. N. 18-00258.
2. F.O. Falope, L. Lanzoni, A. M. Tarantino. Coactive stresses in MEMS and NEMS based on periodically bent crystals. First International Conference on Mechanics of Advanced Materials and Structures – ICMAMS, Torino, 17-20 June, 2018.
3. M. Baccocchi, A. M. Tarantino. Transient response of three-phase composite plates made of viscoelastic matrix reinforced by carbon nanotubes and oriented straight fibers. 5th International Conference on Mechanics of Composites. MECHCOMP 2019, Lisbon, 1-4 July 2019.

Testi recenti

A. M. Tarantino, L. Lanzoni, F.O. Falope. *The bending theory of fully nonlinear beams*. Springer, 2019, pp. 87.

Brevetti

Brevetti:

Inventore del brevetto n. BO2500U000074 depositato il 28/11/2005 relativo a fibre in polipropilene per calcestruzzi strutturali fibrorinforzati. Successivo brevetto internazionale n. 06124764.9-2303.

Inventore del brevetto n. ITBO2120496/7/8 (tre versioni) depositato il 21/03/2014 dal titolo "Strato in misto cementato per pavimentazioni stradali".

Progetti di Ricerca e Convenzioni

- Progetti di ricerca finanziati con fondi Miur ex 60%.
- Officina Emilia - Laboratorio Rubes sulle reti di competenze nella meccanica - finanziato dal POR

- 2000-2006, F.S.E. Ob. 3 della Regione Emilia-Romagna.
- Cofin 2004, Modelli matematici per la dinamica del DNA.
 - Progetto di ricerca industriale 2005. Progetto di fibre per calcestruzzi, Partner industriale File&Forme.
 - Contratto di ricerca luglio 2006. Fibre polimeriche innovative per la realizzazione di calcestruzzi fibrorinforzati. File&Forme.
 - Contratto di ricerca settembre 2007. Rivestimento modulare per colonne in materiale lapideo. Kerbell.
 - Contratto di ricerca novembre 2007. Malte e betoncini microstrutturati e fibrorinforzati per applicazioni strutturali e antisismiche. Programma di ricerca triennale. Saint Gobain Weber.
 - Contratto di ricerca dicembre 2007 (RSM). Soluzioni tecnologiche per le applicazioni di calcestruzzi fibrorinforzati. File&Forme.
 - Contratto di ricerca febbraio 2008. Analisi automatica dell'interazione tra terreni e strutture. Aztec Informatica.
 - PRRIITT Misura 3.1 Azione A Progetti di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo di cui al bando del 07.07.08 DGR n.1043/2008. N. progetto 193, determina dirigenziale n.5064 del 9 Giugno 2009. Progetto: Miscele fredde e semifredde per asfalti fibrorinforzati, Cesare Turchi s.r.l.
 - PRRIITT Misura 3.1 Azione A Progetti di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo di cui al bando del 07.07.08 DGR n.1043/2008. Progetto: Fibre polimeriche destinate al rinforzo in galleria, Fili&Forme s.r.l.
 - Contratto di ricerca febbraio 2010. Studio e sperimentazione di una pavimentazione in cls fibrorinforzato per le gallerie del Quadrilatero Umbria-Marche. Grandi Lavori Fincosit.
 - Contratto di ricerca maggio 2010. In materia di riduzione del rischio sismico nel territorio modenese. Comune di Modena.
 - Contratto di ricerca luglio 2010. Verifica sismica della casa di cura 'Villa verde' di Reggio Emilia.
 - Contratto di ricerca settembre 2011. In materia di riduzione del rischio sismico nel territorio modenese – continuazione. Comune di Modena.
 - Contratto di Ricerca ottobre 2012. Caratterizzazione meccanica di un aggregato composto da sabbie quarzifere e resine epossidiche. Biodesign s.r.l.
 - Contratto di ricerca settembre 2012. In materia di riduzione del rischio sismico nel territorio modenese – continuazione. Comune di Modena.
 - Contratto di ricerca febbraio 2012. Valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificio sito in via Fonteraso 15 – Modena, adibito a sede del STB affluenti Po. Regione ER.
 - Contratto di ricerca settembre 2013. In materia di riduzione del rischio sismico nel territorio modenese – continuazione. Comune di Modena.
 - Contratto di ricerca ottobre 2013. Valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificio sito in via Santo Stefano 25 – Reggio Emilia, adibito a sede del STB affluenti Po. Regione ER.
 - Contratto di ricerca dicembre 2014. Valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificio sito in via Santa Franca 38 – Piacenza, adibito a sede del STB affluenti Po. Regione ER.
 - Convenzione Interchimica Srl- Suisio (Bergamo) 2015. Caratterizzazione di un conglomerato con legante chiaro per lo strato di usura di pavimentazioni stradali.
 - Contratto di ricerca dicembre 2016. Malte e calcestruzzi additivati con derivato OTF. A.A.S.S. Repubblica di San Marino, Ricerche ambientali r.s.l.
 - Contratto di Ricerca luglio 2017. Caratterizzazione e rimpiego delle materie prime argillose risultanti dalle lavorazioni in cava delle rocce da cui si ottengono gli inerti. Cabe S.r.l.
 - Contratto di Ricerca luglio 2017. Caratterizzazione e rimpiego dei limi di lavaggio derivanti dalla produzione di inerti. Cabe S.r.l.
 - Contratto di Ricerca settembre 2017. Caratterizzazione meccanica di pannelli murari rinforzati. Kerakoll S.p.a.
 - Prin2015. Responsabile unità locale.
 - Convenzione Società Autostrade per l'Italia Spa 2018. Caratterizzazione meccanica di appoggi multistrato in neoprene armato.