

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA DI GIULIA FAVA

DATI PERSONALI

Nome GIULIA FAVA
Telefono Ufficio
Fax
E-mail giulia.fava@polimi.it

FORMAZIONE UNIVERSITARIA

ANNO	TITOLI DI STUDIO
2003	<p>Laurea in Ingegneria Civile (Indirizzo Strutture) con votazione 100/100 Lode, presso la Facoltà di Ingegneria Civile del Politecnico di Milano.</p> <p>La tesi, dal titolo <i>"Autoregressive Time Series Analysis and its Application to Ambient Vibration Records"</i> è stata sviluppata presso l' Earthquake Research Institute dell'Università di Tokyo e riguarda la validazione e la verifica di modelli autoregressivi per l'indagine di segnali da misurazioni ambientali. I modelli sono stati utilizzati per applicazioni geofisiche nell'analisi di vibrazioni ambientali, misurate <i>in-situ</i> in Giappone allo scopo di approfondire le proprietà meccaniche e tettoniche del sito in esame.</p>
2003	<p>Master in Ingegneria (M.E.) con votazione A, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell' Università di Tokyo</p> <p>In base ad accordi bilaterali tra Politecnico di Milano e Università di Tokyo, la candidata ha frequentato il corso biennale di Master in Ingegneria Civile in lingua inglese dell' Università di Tokyo in sostituzione del 5° anno del corso di Laurea in Ing. Civile.</p>
2007	<p>Dottorato in Ingegneria Strutturale, Sismica e Geotecnica conseguito con Lode, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale del Politecnico di Milano.</p> <p>La tesi, dal titolo <i>"Strengthening of metallic structures using carbon fiber reinforced polymer materials"</i> riguarda l'analisi di elementi strutturali metallici rinforzati con lamine pultruse di CFRP e il confronto dei risultati sperimentali con quelli di modelli numerici e analitici.</p>
2018	<p>Bando D.D. 1532/2016 Settore Concorsuale 08/B3 Tecnica delle Costruzioni Fascia II</p> <p>Abilitata Fascia II</p> <p>Validità dal 30/03/2018 al 30/03/2024 (art. 16, comma I, Legge 240/10)</p>

ANNO	BORSE DI STUDIO
2001 - 2003	Borsa di Studio "Monbusho" finanziata dal Ministero dell'Istruzione del Governo Giapponese per la frequenza al Master in Ingegneria presso l'Università di Tokyo.
2004 - 2007	Borsa di Studio "Prof. Leo Finzi" istituita dall' Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere disponibile per il dottorato in Ingegneria Strutturale, Sismica e Geotecnica presso il Politecnico di Milano.
2007	Sovvenzione Globale INGENIO promossa dalla Regione Lombardia per la ricerca collaborativa con il progetto "Materiali innovativi per l'adeguamento strutturale"

CARRIERA ACCADEMICA

ANNO	POSIZIONI RICOPERTE
2019-AD OGGI	Professore associato dal 01/06/2016 ad oggi nel SSD 08/B3 Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di architettura, ingegneria delle Costruzioni e ambiente costruito del Politecnico di Milano.
2016-2019 (36 MESI)	Ricercatore a tempo determinato dal 01/06/2016 al 31/05/2019 (art.I, comma 14 L.240/05) nel SSD 08/B3 Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di architettura, ingegneria delle Costruzioni e ambiente costruito del Politecnico di Milano.
2013-2016 (36 MESI)	Ricercatore a tempo determinato dal 01/06/2013 al 31/05/2016 (art.I, comma 14 L.240/05) nel SSD 08/B3 Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di architettura, ingegneria delle Costruzioni e ambiente costruito del Politecnico di Milano.
2010 - 2013 (36 MESI)	Ricercatore a tempo determinato (art.I, comma 14 L.230/05) dal 01/06/2010 al 31/05/2013 nel SSD 08/B2 Scienza delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale del Politecnico di Milano.
2007 - 2010 (34 MESI)	Assegnista di ricerca dal 01/03/2007 al 31/05/2010 presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale del Politecnico di Milano sul progetto "Durabilità di sistemi compositi fibrorinforzati per il rinforzo e l'adeguamento antisismico di elementi strutturali in calcestruzzo e muratura" (responsabile Prof. C. Poggi).
2006 - 2007	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale del Politecnico di Milano sul progetto "Studio della durabilità di sistemi FRP-calcestruzzo" (responsabile Prof. C. Poggi).
2005	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale del Politecnico di Milano sul progetto "Studio delle proprietà meccaniche delle leghe di magnesio" (responsabile Prof. C. Poggi).

LINGUE

- Italiano: madrelingua
- Inglese: livello eccellente (Certificato TOEFL)
- Spagnolo: livello intermedio (Diploma Internacional de Español – Nivel A1, A2)
- Giapponese: livello elementare (attestati rilasciati dall' Università di Tokyo)

ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di ricerca della candidata, documentata dalle pubblicazioni e dalle comunicazioni a convegni, ha riguardato prevalentemente lo studio del comportamento di elementi strutturali in acciaio o calcestruzzo rinforzati mediante l'utilizzo di materiali fibrorinforzati, la valutazione delle proprietà meccaniche di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica o cementizia e l'analisi di differenti tipologie di sistemi strutturali rinforzati, collegati o costituiti da materiali compositi. In particolare sono stati affrontati i seguenti temi.

- A. Analisi del comportamento di elementi strutturali metallici rinforzati con lamine in fibra di carbonio, soggetti a carichi statici, ciclici o a condizionamenti ambientali.
1. Per quanto riguarda lo studio di elementi strutturali metallici rinforzati, la candidata ha svolto una serie di prove sperimentali su elementi tesi e inflessi in acciaio e ghisa. I risultati sperimentali hanno permesso di validare modelli sia numerici che analitici. Per determinare la resistenza del giunto adesivo, sono stati adottati criteri di crisi basati sia sugli sforzi che sulle leggi della meccanica della frattura elastica lineare. I modelli impiegati hanno infine permesso di valutare la variazione degli sforzi nel giunto adesivo e il tasso di energia rilasciata a seguito del graduale distacco del rinforzo.
 2. Sono state svolte prove di fatica e durabilità su elementi in acciaio, tesi o inflessi, rinforzati con materiali compositi. La candidata ha valutato il comportamento a fatica di elementi metallici tesi rinforzati e di giunti a doppia sovrapposizione e ha analizzato i relativi meccanismi di collasso dovuti al progressivo distacco del rinforzo. Sono state valutate la

graduale perdita di rigidità del sistema e la dissipazione di energia. Sono stati sviluppati modelli analitici e numerici. La risposta a fatica è stata confrontata con i requisiti della normativa europea (EC3-1.1) per le giunzioni saldate, in particolare per piatti saldati a rinforzo di flange di travi.

È stata inoltre effettuata l'analisi di elementi metallici rinforzati tesi, sottoposti a cicli termici e/o permanenza in ambiente corrosivo allo scopo di analizzare l'influenza di azioni ambientali sulle proprietà meccaniche del sistema.

Sono stati presi in considerazione elementi metallici tesi o inflessi, danneggiati da un intaglio e di seguito rinforzati con lamine in fibra di carbonio. Lo scopo di tale ricerca è stato quello di caratterizzare il comportamento a fatica del sistema ed analizzare la mutua influenza tra la propagazione della fessura nell'elemento metallico ed il distacco del rinforzo. A tal fine sono stati proposti modelli analitici e numerici.

- B. Analisi del comportamento di elementi in calcestruzzo rinforzati con lamine e tessuti in fibra di carbonio soggetti a prove di strappo tangenziale.
1. Sono state svolte prove sperimentali di strappo di tipo *push-pull* su campioni costituiti da un prisma di calcestruzzo sul quale è stato applicato il rinforzo in fibra di carbonio. Scopo della campagna sperimentale è stato la determinazione della forza di distacco e delle modalità di collasso ed il confronto dei risultati di diverse configurazioni di prova. In alcuni casi le prove sono state condotte in modo da registrare la curva carico-spostamento durante l'intero processo di distacco e di cogliere eventuali fenomeni post-critici (*snap-back*). Grazie all'analisi statistica di un'ampia serie di dati sperimentali, è stato discusso l'effetto della tipologia di rinforzo sulla resistenza del sistema.
 2. La candidata ha valutato l'effetto di azioni ambientali su prismi in calcestruzzo condizionati e rinforzati con materiali compositi. Prima rinforzare i campioni e di eseguire le prove sperimentali di strappo, gli elementi in calcestruzzo sono stati sottoposti a invecchiamento accelerato mediante cicli di variazione di temperatura e condizionamento in ambiente salino. I risultati sono stati confrontati con quelli di provini non condizionati.
 3. Sono state eseguite prove semidistruttive di tipo pull-off del rinforzo e sono state svolte indagini termografiche sui difetti di adesione nel rinforzo strutturale con materiali compositi. L'analisi è stata svolta su campioni in calcestruzzo e muratura. Prima del rinforzo sono stati incollati difetti artificiali in teflon aventi forma geometrica e area conosciuta. Dopo la posa di ogni strato di rinforzo è stata eseguita una prova termografica atta a misurare l'area dei difetti artificiali e la presenza di discontinuità all'interfaccia.
- C. Caratterizzazione del comportamento meccanico di compositi fibrorinforzati a matrice cementizia (FRCM) e analisi dell'aderenza di compositi FRCM su supporti in calcestruzzo o muratura. Sono state svolte prove sperimentali di caratterizzazione degli FRCM e prove di strappo di tipo push-pull su campioni costituiti da un prisma di calcestruzzo o muratura su cui è stato applicato il rinforzo FRCM. La ricerca ha previsto anche l'implementazione di modelli analitici e numerici. Lo studio delle applicazioni innovative degli FRCM per la riabilitazione strutturale ha inoltre costituito un contributo alla redazione del CNR-DT 215/2018 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione ed il controllo di interventi di consolidamento statico mediante l'utilizzo di compositi fibrorinforzati FRCM".
- D. Analisi sperimentale e numerica di barre in composito, lamine e tessuti in fibra di carbonio e vetro per la caratterizzazione meccanica dei materiali costituenti e per la definizione di chiare procedure di controllo e qualificazione degli stessi.
- E. Nel corso della sua attività di ricerca, la candidata ha analizzato differenti tipologie di sistemi strutturali rinforzati, collegati o costituiti da materiali compositi.
1. Valutazione del comportamento meccanico di giunti di elementi strutturali in legno (travi e capriate) realizzati con materiali fibrorinforzati. L'attività sperimentale ha riguardato i sistemi adesivo-legno, gli adesivi strutturali, i sistemi adesivo-composito e le giunzioni tra elementi strutturali.
 2. Analisi dell'aderenza in strutture murarie rinforzate mediante materiali compositi. Sono state inizialmente svolte prove di strappo tangenziale su elementi in muratura (su singolo mattone e su muretti e triplette di mattoni) rinforzati mediante rete in fibra di vetro e malta cementizia o malta a base di calce. Sono state eseguite anche prove su elementi rinforzati con resina epossidica e tessuto in carbonio con differenti lunghezze e larghezze di ancoraggio.
 3. Analisi strutturale della sottostruttura in fibra di vetro di una facciata ventilata. Dopo aver analizzato le sollecitazioni che gravano sulle facciate ventilate, è stato definito un programma sperimentale e di seguito sono state effettuate analisi numeriche.
- F. L'attività di ricerca della candidata, documentata dalle pubblicazioni e dalle comunicazioni a convegni, ha in precedenza riguardato anche i seguenti temi.

1. 2001-2003: Indagine delle frequenze fondamentali di vibrazioni ambientali per applicazioni nel campo della geofisica e del monitoraggio di danni strutturali in un edificio interessato da un sisma. Su questo argomento sono state prodotte alcune comunicazioni a convegni.
2. 2004-2005: In collaborazione con il Prof. V.E. Saouma (University of Colorado, Boulder), la candidata ha generalizzato la legge dell'effetto scala proposta da Bazant per fratture coesive di tipo frattale. Su tale argomento è stato prodotto un articolo su rivista internazionale.

PUBBLICAZIONI

CAPITOLI DI LIBRI

ANNO	TEMA	PUBBLICAZIONE
2016	C	1. Carloni C., Bournas D.A., Carozzi F.G., D'Antino T., Fava, G., Focacci, F., Giacomini, G., Mantegazza, G., Pellegrino, C., Perinelli, C., Poggi, C. Fiber reinforced composites with cementitious (Inorganic) matrix, RILEM State-of-the-Art Reports, Volume 19, 2016, pp. 349-392. ISSN: 2213204X. (doi: 10.1007/978-94-017-7336-2_9)
2014	A2	2. Colombi P., Fava G. Fatigue life of steel components strengthened with fibre-reinforced polymer (FRP) composites. In Rehabilitation of Metallic Civil Infrastructure Using Fiber Reinforced Polymer (FRP) Composites: Types Properties and Testing Methods. pp. 239-268. ISBN: 978-085709653-1. (doi: 10.1533/9780857096654.3.239)
2012	B3	3. Cantini, L., Cucchi, M., Fava, G., Poggi, C., Damage and defect detection through infrared thermography of fiber composites applications for strengthening of structural elements, In Nondestructive Testing of Materials and Structures, RILEM Bookseries, Volume 6, 2012, , pp. 779-784. ISBN:978-94-007-0723-8. (doi: 10.1007/978-94-007-0723-8_111)

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

ANNO	TEMA	PUBBLICAZIONE
2018	A2	4. 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, 2018, pp. 883-893. ISSN: 01410296. (doi: 10.1016/j.engstruct.2018.04.002)
2018	E2	5. Carozzi, F.G., Colombi, P., Fava, G., Poggi, C. Mechanical and bond properties of FRP anchor spikes in concrete and masonry blocks. Composite Structures 183(1), 2018, pp. 185-198. ISSN: 02638223. (doi: 10.1016/j.compstruct.2017.02.026)
2016	A1	6. Bocciarelli, M., Colombi, P., Fava, G., Sonzogni, L. Energy-based analytical formulation for the prediction of end debonding in strengthened steel beams. Composite Structures, Volume 153, 2016, pp. 212-221. ISSN: 02638223. (doi: 10.1016/j.compstruct.2016.05.084)
2016	C	7. Carozzi, F.G., Colombi, P., Fava, G., Poggi, C. A cohesive interface crack model for the matrix-textile debonding in FRCM composites. Composite Structures, Volume 143, 2016, pp. 230-241. ISSN: 02638223. (doi: 10.1016/j.compstruct.2016.02.019)
2016	D	8. Fava G., Carvelli V., Pisani M.A. Remarks on bond of GFRP rebars and concrete. Composites Part B: Engineering, Volume 93, 2016, pp. 210-220. ISSN: 13598368. (doi: 10.1016/j.compositesb.2016.03.012)
2016	A2	9. Colombi, P., Fava, G., Fatigue crack growth in steel beams strengthened by CFRP strips. Theoretical and Applied Fracture Mechanics, Volume 85, 2016, pp. 173-182. ISSN: 01678442. (doi: 10.1016/j.tafmec.2016.01.007)
2015	A2	10. Colombi P., Fava G., Experimental study on the fatigue behaviour of cracked steel beams repaired with CFRP plates. Engineering Fracture Mechanics 145, pp. 128-142. ISSN: 00137944. (doi: 10.1016/j.engfracmech.2015.04.009)
2015	A2	11. Colombi P., Fava G., Sonzogni L. Fatigue crack growth in CFRP-strengthened steel plates. Composites Part B: Engineering, Volume 72, 2015, pp. 87-96. ISSN: 13598368. (doi: 10.1016/j.compositesb.2014.11.036)

2015	A2	12. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Sonzogni L. Effect of initial damage level and patch configuration on the fatigue behaviour of reinforced steel plates. <i>Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures</i> , Volume 38(3), 2015, pp.368-378. ISSN: 8756758X. (doi: 10.1111/ffe.12238).
2014	A1	13. Bocciarelli M., Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C. Some issues on the strengthening of steel structures with FRP materials, <i>Australian Journal of Structural Engineering</i> , Volume 15(4), 2014, pp.337-354. ISSN: 1328-7982. (doi: 10.7158/ S13-012.2014.15.4)
2014	A2	14. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Sonzogni L. Fatigue reinforcement of steel elements by CFRP materials: Experimental evidence, analytical model and numerical simulation. <i>Procedia Engineering</i> , Volume 74, 2014, pp. 384-387. ISSN: 18777058. (doi: 10.1016/j.proeng.2014.06.284).
2014	A2	15. Colombi P., <u>Fava G.</u> , C.,Sonzogni L. Fatigue behavior of cracked steel beams reinforced by using CFRP materials. <i>Procedia Engineering</i> , Volume 74, 2014, pp. 388-391. ISSN: 18777058. (doi: 10.1016/j.proeng. 2014.06.285).
2014	B1	16. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C. End debonding of CFRP wraps and strips for the strengthening of concrete structures, <i>Composite Structures</i> , Volume 111 (1), 2014, pp. 510-521. ISSN: 0263-8223. (doi: 10.1016/j.compstruct. 2014.01.029)
2013	E1	17. <u>Fava G.</u> , Carvelli V., Poggi C. Pull-out strength of glued-in FRP plates bonded in glulam, <i>Construction and Building Materials</i> , Volume 43, 2013, pp. 362-371. ISSN: 0950-0618. (doi: 10.1016/j.conbuildmat.2013.02.035)
2012	D	18. <u>Fava G.</u> , Carvelli V., Pisani M.A., Mechanical behaviour modelling of a new anchor system for large diameter GFRP bars, <i>Composites Part B: Engineering</i> , Volume 43 (3), 2012, pp. 1397-1404. ISSN: 13598368. (doi: 10.1016/j.compositesb.2011.10.016)
2012	A2	19. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Fatigue behaviour of tensile steel/CFRP joints, <i>Composite Structures</i> , Volume 94(8), 2012, pp. 2407-2417. ISSN: 02638223. (doi: 10.1016/j.compstruct.2012.03.001).
2010	B2	20. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Bond strength of CFRP-Concrete elements under freeze-thaw cycles, <i>Composite Structures</i> , Volume 92, 2010, pp. 973–983. ISSN: 02638223. (doi:10.1016/j.compstruct.2009.09.044).
2009	D	21. Carvelli V., <u>Fava G.</u> , Pisani M.A., Anchor system for tension testing of large diameter GFRP bars. <i>ASCE Journal of Composites for Construction</i> , Volume 13, Issue 5, 2009, pp. 344-349. ISSN: 10900268. (doi: 10.1061/ ASCE CC.1943-5614.0000027).
2009	A2	22. Bocciarelli M., Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Fatigue performance of tensile steel members strengthened with CFRP plates, <i>Composite Structures</i> , Volume 87, Issue 4, 2009, pp. 334-343. ISSN:0263-8223. (doi:10.1016/j.compstruct.2008.02.004).
2009	A1	23. Bocciarelli M., Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Prediction of debonding strength of tensile steel/CFRP joints using fracture mechanics and stress based criteria, <i>Engineering Fracture Mechanics</i> , Volume 76, Issue 2, 2009, pp. 299-313. ISSN:0013-7944. (doi:10.1016/j.engfracmech.2008.10.005).
2007	A1	24. Bocciarelli M., Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Interaction of interface delamination and plasticity in tensile steel members reinforced by CFRP plates, <i>International Journal of Fracture</i> , Volume 146, Issue 1-2, 2007, pp. 79 - 92. ISSN:0376-9429. (doi 10.1007/s10704-007-9144-8).
2006	F2	25. Saouma V.E., <u>Fava G.</u> , On Fractals and Size Effects, <i>International Journal of Fracture</i> , Volume 137, Issue 1, 2006, pp. 231 - 249. (doi: 10.1007/s10704-005-3060-6).

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NAZIONALI

ANNO	TEMA	PUBBLICAZIONE
2008	D	26. Poggi C., <u>Fava G.</u> , Il controllo di accettazione di materiali fibrorinforzati per il rinforzo strutturale, I quaderni tecnici di Assocompositi. Allegato a <i>Compositi Magazine</i> , anno III – numero 9, settembre 2008.

ANNO	TEMA	PUBBLICAZIONE
2017	A2	27. Bocciarelli M., Colombi P., D'Antino T., <u>Fava G.</u> Intermediate debonding on cracked steel beams reinforced with CFRP plates under fatigue. Forth International Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures (SMAR 2017), 13-15 September 2017, Zurich, Switzerland.
2016	C	28. Carozzi F.G, Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C. A fracture mechanics approach for the matrix-textile bond behaviour in FRCM materials. 19th International Conference on Composite Structures (ICCS 19), 5-9 September 2016, Porto, Portugal.
2016	A1	29. Bocciarelli M., Colombi P., <u>Fava G.</u> , Sonzogni L. Debonding strength of CFRP reinforced steel beams: analytical modeling and numerical analysis. 7th International Conference on Advanced Composite Materials in Bridges and Structures (ACMBS), 24–26 August 2016, Vancouver, Canada.
2016	C	30. Carozzi F.G, Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C. Bond properties of fabric reinforced cementitious matrix (FRCM) materials for the strengthening of masonry elements. 7th International Conference on Advanced Composite Materials in Bridges and Structures (ACMBS), 24–26 August 2016, Vancouver, Canada.
2015	A2	31. Colombi P., <u>Fava G.</u> Fatigue crack growth in cracked steel beams strengthened using CFRP strips. 7th International Conference on Advanced Composites in Construction (ACIC 2015), 9-11 September 2015, Cambridge, UK
2014	A2	32. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Sonzogni L. Fatigue behaviour of cracked steel beams reinforced by using CFRP materials. 7th International Conference on FRP Composites in Civil Engineering (CICE 2014), 20-22 August 2014, Vancouver, Canada. ISBN: 978-177136308-2.
2014	A2	33. Colombi P., <u>Fava G.</u> , C.,Sonzogni L., Fatigue behavior of cracked steel beams reinforced by using CFRP materials. XVII International Colloquium on Mechanical Fatigue of Metals (ICMFM17) , 25-27 June 2014, Verbania, Italy.
2014	A2	34. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Sonzogni L., Fatigue reinforcement of steel elements by CFRP materials: Experimental evidence, analytical model and numerical simulation. XVII International Colloquium on Mechanical Fatigue of Metals (ICMFM17), 25-27 June 2014, Verbania, Italy.
2013	A1	35. Poggi C., Bocciarelli M., Colombi P., <u>Fava G.</u> The use of fiber reinforced materials for the rehabilitation and reinforcement of metal structures. International scientific conference on Architectonics of engineer V.G. Shukov, 13-14 November 2013, Moscow, Russia.
2013	B1	36. Colombi P., Poggi C., <u>Fava G.</u> End debonding of FRP reinforcements for the strengthening of concrete structures. 17th International Conference on Composite Structures (ICCS 17), 17-20 June 2013, Porto, Portugal.
2012	E1	37. <u>Fava G.</u> , Parisi M.A., Poggi C., Tardini C. Fiber reinforced connections for timber members: an experimental study. 6th International conference on FRP Composites in Civil Engineering (CICE 2012), 13-15 June 2012, Rome, Italy.
2012	B3	38. Cantini L., Cucchi M., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Fourier analysis applied to Infrared Thermography of Fiber Composites used for the Strengthening of Structural Elements. 11th Quantitative InfraRed Thermography (QIRT) Conference, 11-14 June 2012, Naples, Italy
2011	A2	39. Colombi P., <u>Fava G.</u> Fatigue performance of the adhesive joint in steel/CFRP tensile members. 16th International Conference on Composite Structures (ICCS 16), 28-30 June 2011, Porto, Portugal
2011	E1	40. Carvelli V., <u>Fava G.</u> , Poggi, C. Experimental studies on FRP strips bonded in glulam timber. 16th International Conference on Composite Structures (ICCS 16), 28-30 June 2011, Porto, Portugal
2011	B3	41. Cantini L., Cucchi M., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Damage and Defect Detection Through Infrared Thermography of Fiber Composites Applications for Strengthening of Structural Elements. In Nondestructive Testing of Materials and Structures, Series: RILEM Bookseries, Vol. 6. Büyüköztürk, Oral, Taşdemir, Mehmet Ali, Güneş, Oğuz; Akkaya, Yılmaz (Eds.) (ISBN 978-94-007-0722-1)
2010	E1	42. Parisi M.A., Poggi C., <u>Fava G.</u> , Tardini C., Experimental studies on timber beam connections with glued-in fiber reinforced plates. 11th World Conference on Timber Engineering (WCTE), 20-24 June 2010, Riva del Garda (TN), Italy. ISBN:978-162276175-3
2009	B1	43. Savoia M., Bilotta A., Ceroni F., Di Ludovico M., <u>Fava G.</u> , Ferracuti B., Mazzotti C., Nigro E., Olivito R., Pecce M., Poggi C. Experimental round robin test on FRP-concrete bonding. 9th International

		Symposium on Fiber Reinforced Polymer Reinforcement for Concrete Structures (FRPRCS-9), 13-15 July 2009, Sydney, Australia.
2009	B2	44. <u>Fava G.</u> , Mazzotti C., Poggi C. Savoia M., The effect of the aggressive environment on the bond strength of FRP-concrete specimens. 9th International Symposium on Fiber Reinforced Polymer Reinforcement for Concrete Structures (FRPRCS-9), 13-15 July 2009, Sydney, Australia
2009	B2	45. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Bond strength of FRP-concrete elements under freeze-thaw cycles. 15th International Conference on Composite Structures (ICCS 15), 15-17 June 2009 Porto, Portugal.
2008	A1	46. Bocciarelli M., Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Cohesive delamination in steel elements strengthened with CFRP plates, 4th International Conference on FRP Composites in Civil Engineering (CICE 2008), Zurich, Switzerland, July 22-24 2008. (CD-rom)
2007	B2	47. <u>Fava G.</u> , Mazzotti C., Poggi C., Savoia M., Durability of FRP-Concrete bonding exposed to aggressive environment, 8th International Symposium on Fiber Reinforced Polymer Reinforcement for Concrete Structures, paper 421 University of Patras, Patras, Greece, July 16-18, 2007
2007	A1	48. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Debonding mechanism in steel beams reinforced by CFRP strips, Proceedings of ACIC 07 Advanced Composites in Construction, University of Bath, Bath, UK, April 2-4 2007, pp. 473 - 481.
2006	A1	49. Colombi P., Dubini P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Experimental and numerical study of the debonding mechanisms in steel beams strengthened by CFRP strips, Third International Conference on FRP Composites in Civil Engineering, Miami, Florida, U.S.A., December 13-15 2006, pp. 729 - 732.
2006	A2	50. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Durability of Steel members strengthened by CFRP strips under mechanical and environmental loadings, Third International Conference on FRP Composites in Civil Engineering, Miami, Florida, U.S.A., December 13-15 2006, pp. 275 - 278.
2005	A1	51. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Structural upgrade of cast iron beams using prestressed carbon fibre reinforced strips, Composites in Construction 2005. Third International Conference, Lyon, France, July 11-13, 2005, pp. 93 - 100.
2005	A2	52. Colombi P., Fanesi E., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Durability of steel elements strengthened by FRP plates subject to mechanical and environmental loads, Composites in Construction 2005 .Third International Conference, Lyon, France, July 11-13, 2005, pp. 291 - 298.

COMUNICAZIONI A CONVEGNI NAZIONALI

ANNO	TEMA	PUBBLICAZIONE
2013	A2	53. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Chryssanthopoulos M., Zhang Y. Fatigue reinforcement of steel elements by CFRP materials. XXIV Congresso CTA. Torino 30 settembre - 2 ottobre 2013.
2013	E3	54. <u>Fava G.</u> , Panzeri L., Poggi C., Tessadori A. Analisi strutturale e revisione tecnologica di un sistema di facciate ventilate in materiale composito. 3° Convegno Nazionale Assocompositi, Torino 22-24 maggio 2013.
2013	C	55. Carozzi F.G., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Caratterizzazione di compositi a matrice cementizia. 3° Convegno Nazionale Assocompositi, Torino 22-24 maggio 2013.
2012	E2	56. Carozzi F.G., Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Analisi dell'aderenza di elementi in muratura rinforzati mediante FRP. 2° Convegno Nazionale Assocompositi, Torino 29-31 maggio 2012.
2011	B1	57. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Controlli di accettazione per la resistenza al distacco di rinforzi in FRP per strutture in calcestruzzo armato. 1° Convegno Nazionale Assocompositi, Milano 25-26 maggio 2011.
2009	B1	58. Savoia M., Mazzotti C., Ferracuti B., Olivito R., Poggi C., <u>Fava G.</u> , Nigro E., Bilotta A., Di Ludovico M., Ceroni F., Effetto del sistema di prova sulla resistenza per aderenza calcestruzzo-FRP, Convegno nazionale IGF XX, Torino, 2009, pp 225-236.
2008	B1	59. Savoia M., Mazzotti C., Ferracuti B., Olivito R., Poggi C., <u>Fava G.</u> , Nigro E., Bilotta A., Di Ludovico M., Ceroni F., Risultati di un Round Robin sperimentale su prove di aderenza calcestruzzo-FRP, 17° Congresso C.T.E., Roma, 2008, pp 521-530.
2008	B2	60. <u>Fava G.</u> , Poggi C., Mazzotti C., Savoia M., Influenza di ambienti aggressivi sull'aderenza FRP-calcestruzzo, 17° Congresso C.T.E., Roma, 2008, pp 539-548.

2008	B1	61. Colombi P., <u>Fava G.</u> , Ghittoni C., Poggi C., Rosati G., Zenti C.L., Consolidamento di strutture in calcestruzzo mediante compositi fibrorinforzati: indagine sperimentale per definizione della forza di distacco, 17° Congresso C.T.E., Roma, 2008, pp 589-596.
2008	B1	62. <u>Fava G.</u> , Zenti C.L., Effetti della rugosità superficiale sulla forza di scollamento di elementi di rinforzo in FRP su strutture in calcestruzzo, 17° Congresso C.T.E., Roma, 2008, pp 597-604.
2007	A1	63. Bocciarelli M., Colombi P, <u>Fava G.</u> , Poggi C., Analisi Numerica e Sperimentale di Sistemi di Rinforzo in FRP per Strutture ed Elementi Metallici, Materiali ed Approcci Innovativi per il Progetto in Zona Sismica e la Mitigazione della Vulnerabilità delle Strutture. Università degli Studi di Salerno. Consorzio ReLUIS, 12-13 Febbraio 2007, pp. 387 - 394
2004	A2	64. Colombi P., Fanesi E., <u>Fava G.</u> , Poggi C., Steel elements strengthened by FRP materials: durability under mechanical and environmental loads, Proc. of the 2nd National Symposium on Mechanics of masonry structures strengthened with FRP materials modelling, testing ,design, control, Venezia, December, 6th-8th, 2004, pp. 387-398.
2006	F1	65. <u>Fava G.</u> , Mussio L., Saeki M., Applicazioni geofisiche dell'analisi autoregressiva di serie temporali, 8a Conferenza Nazionale ASITA. GEOMATICA standardizzazione, interoperabilità nuove tecnologie, Roma, 14-17 Dicembre, 2004, pp. 1041-1046.
2006	F1	66. <u>Fava G.</u> , Mussio L., Paolucci R., Applicazione di tecniche spettrali per la valutazione della sicurezza strutturale, 8a Conferenza Nazionale ASITA. GEOMATICA standardizzazione, interoperabilità nuove tecnologie, Roma, 14-17 Dicembre, 2004, pp. 1047-1052

PROGETTI E CONTRATTI DI RICERCA

ANNO	PROGETTI
2019	Progetto di Ricerca "Smart valves based on active soft materials" finanziato da Fondazione Cariplo Capofila progetto: Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" (Referente: Prof. P. Milani), Partner: Politecnico di Milano, Fondazione Politecnico Milano-Dolphin Fluidics S.r.l.-WISE. Durata del progetto: dal 01-01-2019
2017-2019	Progetto di Ricerca "NEO SISMOS. Nuova sicurezza sismica" finanziato da Regione Lombardia e Fondazione Cariplo Capofila progetto: AGOM s.r.l., Partner: Politecnico di Milano (Referente: Prof. V. Quaglini). Durata del progetto: dal 24-11-2017 al 23-05-2019:
2012-2013	Progetto di Ricerca "Giovani ricercatori" bandito dal Politecnico di Milano Tema: "Characterization and modeling of an innovative composite material for enhancing the performance of friction pendulum seismic isolators" (Coordinatore: Ing. M. Bocciarelli).
2010 -2013	Progetto Esecutivo Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica finanziato dalla Protezione Civile (ReLUIS- DPC) Tema: "Sviluppo ed Analisi di Nuovi Materiali per l'Adeguamento Sismico" (coordinatore: Prof. L. Ascione) Titolo della Ricerca: "Consolidamento di strutture murarie - Strutture piane soggette a sollecitazioni alternate" (Responsabile: Prof. C. Poggi).
2005 - 2008	Progetto Esecutivo Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica finanziato dalla Protezione Civile (ReLUIS- DPC) Tema: "Materiali Innovativi per la Riduzione della Vulnerabilità delle Strutture Esistenti" (Coordinatori: Proff. G. Manfredi e L. Ascione). Titolo della Ricerca: "Caratterizzazione di materiali compositi sotto azioni cicliche ed in ambiente condizionato (analisi di durabilità) per la calibrazione dei coefficienti di conversione" (Responsabile: Prof. C. Poggi).
2006	Progetto PRIN 2006 "Armature innovative per strutture di conglomerato cementizio" (responsabile del progetto: Prof. C. Poggi).

ANNO	CONTRATTI DI RICERCA
2018	<p>Contratto interno con il Laboratorio Prove Materiali (LPM) del Politecnico di Milano, Settore Materiali Compositi (durata: dal 01-10-2018 al 30-09-2019)</p> <p>Determinazione delle Caratteristiche di Trazione di Materiali Fibrorinforzati a Matrice Cementizia (FRCM).</p>
2015	<p>Contratto di ricerca e consulenza stipulato con la Società Tesmec S.p.A. (stipulato in data 20/07/2015, del valore di Euro 11.000 + IVA)</p> <p>Tema "Analisi delle sollecitazioni agenti sugli inserti delle rulliere di stendimento conduttori per linee elettriche di produzione TESMEC" (responsabili del progetto: Prof. V. Quaglini e Ing. G. Fava)</p>
2013	<p>Contratto di ricerca e consulenza stipulato con la Società P.C.R. s.r.l. (stipulato in data 12/04/2013, del valore di).</p> <p>Tema "Studio di sistemi innovativi per facciate ventilate in materiali fibrorinforzati." (responsabili del progetto: Proff. C. Poggi e Ing. G. Fava)</p>
2011	<p>Contratto di ricerca e consulenza stipulato con la Società SIKA S.p.A. (Contratto 2011/22).</p> <p>Tema "Caratterizzazione di sistemi di rinforzo di elementi in muratura mediante intonaco armato con reti in fibra di vetro." (responsabili del progetto: Proff. P. Colombi e C. Poggi)</p>
2009	<p>Contratto di ricerca e consulenza stipulato con la Società CENCILEGNO s.a.s. (Contratto 2009/23)</p> <p>Tema "Studio di collegamenti innovativi per elementi strutturali lignei." (responsabili del progetto: Proff. M.A. Parisi e C. Poggi)</p>
2013	<p>La candidata ha preso parte alla Prima Revisione del Documento Tecnico "CNR DT 200/2004 che ha portato alla stesura del documento CNR-DT 200 R1/2013 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati - Materiali, strutture di c.a. e di c.a.p., strutture murarie"</p>

Autorizzo il Politecnico di Milano a pubblicare il presente curriculum sul sito WEB di Ateneo, ai fini istituzionali e in ottemperanza al D. Lgs n. 33 del 14 marzo 2013 "Decreto trasparenza" come modificato dal D. Lgs. 97 del 2016.

Milano, 26/11/2019