
Curriculum Vitae

Informazioni personali **Marco Fasan**

Profilo breve

- Laurea specialistica in Ing. Civile curr. Strutture, Dottorato in Ingegneria sismica;
- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Trieste, sezione Civile e Ambientale;
- Esperienza di ricerca nella valutazione della pericolosità e del rischio sismico, nella progettazione e nell'analisi non lineare di strutture antisismiche;
- Assistente alla didattica di corsi universitari, docente di corsi di dottorato, relatore di seminari;
- Pratica nella progettazione di strutture in calcestruzzo, acciaio e miste acciaio-calcestruzzo.

Esperienza accademica

Marzo 2017 - presente

Assegnista di Ricerca

Università Degli Studi di Trieste – Dip. di Ingegneria e Architettura

Assegnista nel campo dell'ingegneria sismica e della sismologia applicata all'ingegneria.

Principali aree di ricerca:

- Valutazione del Rischio Sismico mediante simulazioni del moto del suolo;
- Utilizzo di accelerogrammi sintetici per la valutazione della pericolosità sismica;
- Utilizzo di accelerogrammi sintetici per la valutazione della vulnerabilità;
- Comportamento sismico di strutture in acciaio e miste acciaio-calcestruzzo;
- Comportamento dinamico di strutture in acciaio, calcestruzzo e muratura;
- Effetto delle sequenze sismiche su fragilità e pericolosità;
- Relazione fra diverse misure di intensità del suolo e danno strutturale.

Esperienza professionale

Gennaio 2018 - Luglio 2018

Ingegnere strutturista – Esterno

COWI A/S – Bridges International Department, Copenhagen, Danimarca

Progettazione esecutiva del viadotto “Mumbai Trans Harbour Link” (Mumbai, India) e del complesso “European Spallation Source” (Lund, Svezia), con particolare attenzione agli aspetti legati alla sismica (es. criteri di duttilità, progettazione degli appoggi, ecc.).

2015 - presente

Ingegnere strutturista

Libero professionista, Trieste, Italia

Progettazione di strutture in calcestruzzo, acciaio e miste acciaio-calcestruzzo. Collaborazione con studi di ingegneria per la valutazione sismica di strutture esistenti.

Formazione scolastica

2014 - 2017

Dottorato di ricerca, Ingegneria sismica (*Doctor Europaeus*)

Università Degli Studi di Trieste – Dip. di Ingegneria e Architettura

Attività: *Advanced seismological and engineering analysis for structural seismic design*

Aree di interesse e traguardi raggiunti:

- Valutazione della pericolosità sismica (definizione dell'input sismico deterministico e probabilistico per analisi lineari e non lineari);
- Progettazione sismica di strutture e giunti composti acciaio-calcestruzzo;
- Valutazione sismica e adeguamento di edifici esistenti;
- Stesura di più di dieci articoli pubblicati su riviste e conferenze internazionali;
- Presentazione dei risultati della mia ricerca come relatore in diverse conferenze.

Aprile - Settembre 2016

Visiting PhD Student

Imperial College London – Department of Civil and Environmental Engineering

Attività: *Seismological and engineering advanced analysis for seismic design*

Principale compito: Definizione dell'input sismico per analisi dinamiche non lineari mediante l'utilizzo di sismogrammi sintetici.

2009 - 2013

Laurea specialistica, Ing. Civile curr. Strutture, 110/110 e lode

Università Degli Studi di Trieste

Titolo di tesi: *Non-linear analysis and modelling of steel-concrete composite frames*

2006 - 2009 Laurea triennale, Ing. Civile, 110/110

Università Degli Studi di Trieste

Titolo di tesi: *Natural illumination of residential environments: application of advanced computing systems and comparison with simplified methods*

Progetti e borse di ricerca

Aprile 2021 - presente **Assegnista di ricerca**

Borsa finanziata da *swissnuclear* per lo sviluppo di una metodologia di definizione di curve di fragilità basate sull'intensità macrosismica. La ricerca si svolge all'interno del progetto internazionale SIGMA-2 (<http://www.sigma-2.net/>), task 6.4: "*Seismic Risk assessment in Intensity domain and Case study*".

Prodotti finali:

- M. Fasan, 2022. "Develop fragility curves as a function of intensity for full SRA in Intensity domain"
- E. El Haber, C. Smerzini, M. Fasan, L. Saint Mard, M. Vanini, P. Traversa, R. Paolucci, G. Ameri, P. Renault, 2022. "Simulation Techniques benchmark, the test case of the November 11, 2019 Mw4.9 Le Teil earthquake"

Gennaio 2019 - Dicembre 2021 **Membro del Gruppo di lavoro**

Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e Strutturale

ReLUIIS-DPC 2019-21 WP 4 "Mappe di rischio e scenari di danno sismico", Unità di ricerca UniTS.

Campo di ricerca: Sviluppo di scenari di pericolosità utilizzando accelerogrammi basati sulla fisica del fenomeno

Gennaio 2019 - Dicembre 2021 **Membro del Gruppo di lavoro**

Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e Strutturale

ReLUIIS-DPC 2019-21 WP 12 "Contributi normativi relativi a Costruzioni civili e industriali di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo", Unità di ricerca UniTS.

Campo di ricerca: Effetti delle sequenze sismiche sul comportamento di edifici industriali esistenti in acciaio

Ottobre 2018 - Ottobre 2020 **Assegnista di ricerca**

Borsa finanziata da *swissnuclear* per lo sviluppo di un nuovo database di accelerogrammi sintetici basati sulla fisica del fenomeno sismico. La ricerca si è svolta all'interno del progetto internazionale SIGMA-2 (<http://www.sigma-2.net/>), task 6.4: "*Seismic Risk assessment in Intensity domain and Case study*".

Prodotti finali:

- M. Fasan, 2020. "Relate macroseismic intensity (EMS-98) to ground-motion parameters"
- M. Fasan, M. Barnaba. 2021. "Database of damage-consistent natural & synthetic seismograms"

Febbraio 2017 - Marzo 2019 **Assegnista – Coordinatore scientifico**

Borsa finanziata dalla Regione Friuli Venezia Giulia per il coordinamento del progetto di ricerca in cooperazione allo sviluppo "*Operational definition of seismic risk and intervention techniques for strategic buildings: an integrated system on HPC platform*" in collaborazione con l'International Institute of Information Technology (Hyderabad, India) e l'Institute of Seismological Research (Ahmedabad, India), consistente nel monitoraggio, valutazione e adeguamento sismico di edifici e infrastrutture strategiche esistenti nella regione indiana del Gujarat.

Principali attività:

- Gestione del budget e del progetto;
- Coordinare le unità di ricerca italiane e indiane;
- Condurre le analisi strutturali degli edifici e delle infrastrutture e selezionare l'appropriato input sismico.

Gennaio 2014 - Gennaio
2018

Membro del Gruppo di lavoro

Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e Strutturale

ReLUIS-DPC 2014-18 PR3 “Strutture in acciaio & composte acciaio calcestruzzo”. Unità di ricerca UniTS.

Campo di ricerca:

- Progettazione sismica di strutture e giunti composti acciaio-calcestruzzo;
- Analisi non lineare di strutture miste acciaio-calcestruzzo.

Premi di ricerca

Ottobre 2020 [Editor's Choice Article](#)

Rivista “Buildings” (Q1), MDPI

Premio ricevuto per l'articolo “Vibration Analysis and Dynamic Characterization of Structural Glass Elements with Different Restraints Based on Operational Modal Analysis”, Buildings, 9(1), pp. 13; DOI: 10.3390/buildings9010013.

Dicembre 2019 [Borsa di ricerca](#)

Ambasciata d'Italia in Egitto

Borsa ricevuta per presentare l'articolo “Multi-Scenario Physics-Based Seismic Hazard Assessment of Cultural Heritage Sites” alla conferenza “Sustainable Conservation of UNESCO and other heritage sites through proactive geosciences”, 10-12 December 2019, Luxor – Asswan, Egypt.

Visite di ricerca
internazionali

Dicembre 2019 [Visiting Researcher](#)

National Research Institute of Astronomy and Geophysics, Cairo, Egitto

Prof. Mohamed Nabil M. Elgabry

Gennaio 2017 [Visiting Researcher](#)

Institute of Seismological Research, Gandhinagar, India

Attività didattica

Dal 2023 [Professore a contratto](#)

Università degli Studi di Trieste

Corso di Costruzioni di Ponti, laurea magistrale in Ing. Civile.

20, 22 Dicembre 2021 [Seminario “Aspetti ingegneristici nelle analisi di rischio sismico” – 4 ore](#)

Università degli Studi di Trieste

Corso di Rischio Sismico, laurea magistrale in Ing. Civile, laurea magistrale in Fisica.

12, 21 Dicembre 2020 [Seminario “Aspetti ingegneristici nelle analisi di rischio sismico” – 4 ore](#)

Università degli Studi di Trieste

Corso di Rischio Sismico, laurea magistrale in Ing. Civile, laurea magistrale in Fisica.

11 Ottobre 2019 [Corso “Seismic design of steel-concrete composite structures” – 8 ore](#)

FOREMA - Università degli Studi di Padova

Corso svolto all'interno del progetto di ricerca “Structural Strengthening and Rehabilitation for iWrecks”.

Principali attività: corso intensivo sulla progettazione sismica di strutture miste acciaio-calcestruzzo con approfondimenti sulle interazioni trave-colonna.

6, 13 Maggio 2019 [Corso di dottorato “Seismic design of steel-concrete composite structures” – 8 ore](#)

Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, Gorizia, Italia

Dottorato in Ingegneria e Architettura

Principali attività: corso intensivo sulla progettazione sismica di strutture miste acciaio-calcestruzzo con approfondimenti sulle interazioni trave-colonna.

Ottobre 2018 – presente [“Cultore della materia” – Corso di Progettazione delle strutture in zona sismica](#)

Università degli Studi di Trieste, laurea magistrale in Ing. Civile

Principali attività: Supporto al Professore nello svolgimento delle lezioni e degli esami, nonché tutoraggio degli studenti.

Febbraio 2014 - Gennaio

[Assistente alla didattica – Corso di Statica](#)

2018

Università degli Studi di Trieste, laurea magistrale in Architettura

Impegno pubblico

Attività di supervisione

Correlatore di tesi di
dottorato

Università di Trieste

- TD1. M. Barnaba, 2021. “*Physics-based seismic input for engineering design and risk assessment*”, University of Trieste, XXXIII Cycle
TD2. T. Tufaro, *in corso*, “*Seismic Risk Assessment for a Road Network in the Friuli - Venezia Giulia Region (NE Italy)*”, University of Trieste, XXXV Cycle

Correlatore di tesi di laurea

Università di Trieste

- TL1. I. D’Alpaos, 2016. Vulnerability analysis and seismic retrofitting of school "Ascoli" located in Gorizia (Prof. C. Amadio)
TL2. L. Lorenzutti, 2016. Comparison between a base isolated and non isolated reinforced concrete structure designed according to probabilistic and deterministic approaches (Prof. C. Amadio)
TL3. C. Cadelli, 2016. Analysis and modeling of composite steel and concrete nodes for framed braced structures (Prof. C. Amadio)
TL4. A. Zavagno, 2017. Seismic assessment of an existing reinforced concrete building in Gorizia (Prof. C. Amadio)
TL5. C. Rossi, 2017. Design of a reinforced concrete building with fixed or isolated base according to a probabilistic or deterministic approach (Prof. C. Amadio)
TL6. P. Gesmundo, 2017. Seismic modelling of a steel-concrete composite frame with X concentric bracings (Prof. C. Amadio)
TL7. A. Giuliani, 2017. Effect of seismic sequences on steel braced and not braced frames (Prof. C. Amadio)
TL8. A. Nuzzo, 2018. Modeling of steel concrete composite beam to column welded and bolted joints in bracing and not bracing structures (Prof. C. Amadio)
TL9. N. Troiano, 2019. Improvement of slab brittle mechanisms in the steel-concrete composite joints (Prof. C. Amadio)
TL10. G. Matellon, 2019. Dynamic response of a steel structure with braced frames, designed with two different behaviour factors (Prof. C. Amadio)
TL11. A. Ghersevich, 2019. Fragility curves for concentrically braced steel frames under seismic sequences (Prof. C. Amadio)
TL12. S. Bozza, 2020. Seismic vulnerability of existing bridges (Prof. S. Noè)
TL13. A. Giordano, 2020. Fragility functions and correlation between ground motion and seismic response of steel frames (Prof. C. Amadio)
TL14. A. Biason, 2020. Behavior and Seismic Analysis of Concentric Steel Braces with "Active Brim" Diagonal (Prof. C. Amadio)
TL15. P. Kirwan, 2020. Analysis of the Seismic Behavior of Concentric X-Braced Frame Systems (Prof. C. Amadio)
TL16. B. Davide, 2020. Adjustable pallet racking system: possible solutions for seismic retrofit through advanced design techniques (Prof. I. Clemente)
TL17. G. Smiroldo, 2021. Fragility curves and correlation between ground motion and reinforced concrete frames seismic behavior (Prof. C. Amadio)

Attività di revisore e
redazione

2023 Guest Editor

Special Issue "Buildings and Infrastructures Performance in Seismic Events: Understanding the Impact of Earthquakes", Buildings (ISSN 2075-5309), MDPI

2021 Guest Editor

Special Issue "Sustainable Structural Design for High-Performance Buildings and Infrastructures", Sustainability (ISSN 2071-1050), MDPI

Dal 2017 Revisore

Engineering Structures, Engineering Geology, Structures (Elsevier), Bulletin of Earthquake Engineering, Pure and Applied Geophysics (Springer), Advances in Civil Engineering (Hindawi Publishing Corporation), Applied Sciences, Buildings, Sustainability (MDPI).

Membro di commissioni di ricerca	
Dal 2019	Membro del TG2.6 - Composite steel-concrete construction International Federation for Structural Concrete (fib)
Abilitazioni	
Da Settembre 2015	Ingegnere abilitato all'esercizio della professione Ordine degli Ingegneri della provincia di Trieste Iscrizione n° A2764
Altre competenze	
IT	- MS Office: Word, Excel, PowerPoint; - Software di disegno grafico: AutoCAD, ArchiCAD; - Software di analisi strutturale Sap2000, ETABS, SeismoStruct, ADAPTIC, CMP; - Programmazione: Python, Linux, VBA.
Lingue straniere	Inglese
Pubblicazioni	
Congressi nazionali e internazionali	CP1. Amadio, C., Akkad, N., & Fasan, M.; 2013. "Problematiche legate alla modellazione della zona nodale nella progettazione dei telai composti acciaio-calcestruzzo in zona sismica", <i>XV convegno ANIDIS</i>, Padova CP2. Amadio, C., Pecce, M., Rossi, F., Akkad, N., & Fasan, M., 2014. "Non-linear modeling of steel-concrete composite Moment Resisting Frames", <i>7th European Conference on steel and composite structures</i>, Napoli, ISBN n° 978-92-9147-121-8 CP3. Amadio, C., Akkad, N. & Fasan, M., 2015. "Three-Dimensional Numerical Simulations Of Steel Concrete Composite Beam-To-Column Welded And Bolted Joints", <i>8th International Conference on Behavior of Steel Structures in Seismic Areas</i>, Shanghai, China, ISBN n° 978-7-112-18127-8 CP4. Amadio, C., Fasan, M., Pecce, M.R., Rossi, F., 2015. "Le linee guida per la progettazione e la modellazione di nodi composti acciaio-calcestruzzo", <i>XXV Congresso dei Tecnici dell'Acciaio</i>, Salerno, Italy CP5. Fasan, M., Amadio, C., Noè, S., Panza, G., Magrin, A., Romanelli, F. & Vaccari, F., 2015. "A new design strategy based on a deterministic definition of the seismic input to overcome the limits of design procedures based on probabilistic approaches", <i>XVI ANIDIS Conference</i>, L'Aquila, Italy, arXiv:1509.09119[physics.geo-ph] CP6. Magrin, A., Fasan, M., Amadio, C., Panza, G., Romanelli, F., Vaccari, F. & Noè, S., 2016. "A possible seismic design process to overcome the limitations of standard seismic input definition", <i>35th General Assembly of the European Seismological Commission</i>, 4-10 September, Trieste CP7. Fasan, M., Magrin, A., Amadio, C., Panza, G., Romanelli, F., Vaccari, F. & Noè, S., 2017. "A Possible Revision Of The Current Seismic Design Process", <i>16th World Conference on Earthquake Engineering</i>, 9-13 January, Santiago, Chile CP8. Fasan, M., Bedon, C., Amadio C., 2017. "The influence of the concrete slab on the behaviour of steel-concrete composite joints for braced frames", <i>8th European Conference on steel and composite structures</i>, Copenhagen, Denmark, in <i>Special Issue: Proceedings of Eurosteel 2017</i> (, 1(2-3), pp. 2041-2050, DOI: 10.1002/cepa.249 CP9. Fasan, M., Amadio, C., Romanelli, F., Rossi, C., 2017. "Perché una probabilità di superamento del 10% in 50 anni? Un nuovo approccio alla progettazione sismica", <i>XVII ANIDIS Conference</i>, Pistoia, Italy CP10. Rinaldin, G., Fasan, M., Amadio, C., 2017. "Influenza dello sforzo normale sulla risposta sismica di costruzioni in muratura", <i>XVII ANIDIS Conference</i>, Pistoia, Italy CP11. Fasan, M., Magrin, A., Amadio, C., Romanelli, F., 2018. "Multi-Scenario Seismic Hazard Assessment For Structural Design", <i>16th European Conference on Earthquake Engineering</i>, Thessaloniki, Greece CP12. Fasan, M., Barnaba, M., 2018. "Synthetic accelerograms for hazard evaluation and response-history analysis of buildings", <i>37° convegno GNGTS</i>, Bologna, Italy CP13. Fasan, M., Renault, P.L.A., Klügel, J.U., 2019. "A database of damage-consistent (intensity-based) natural and synthetic accelerograms for seismic risk assessment", <i>SMiRT 25</i>, 04-09 Aug 2019, Charlotte, North Carolina, USA CP14. Barnaba, M., Fasan, M., Amadio, C., Noè, S., Romanelli, F., Vaccari, F., 2019. "Scenari di pericolosità sismica e di danno per la città di Gorizia", <i>XVIII ANIDIS</i>

Conference, Ascoli Piceno, Italy

- CP15. Fasan, M., Barnaba, M., Romanelli, F., 2019. "Influenza degli effetti di sorgente sulla distribuzione del danno a scala urbana: un caso studio per la città di Gorizia", 38° convegno GNGTS, Rome, Italy
- CP16. Fasan, M., Hassan, H.M., Magrin, A., Vaccari, F., Romanelli, F., ElGabry, M., 2019. "Multi-Scenario Physics-Based Seismic Hazard Assessment of Cultural Heritage Sites", *Symposium: "Sustainable Conservation of UNESCO and other heritage sites through proactive geosciences"*, 10-12 December 2019, Luxor – Asswan, Egypt
- CP17. Sallam, M., Hassan, H.M., Hafiez, H.E.A., Fasan, M., Zahra, H.S., 2019. "Risk Assessment of some Historical Minarets in Cairo by Visual Inspection", *Symposium: "Sustainable Conservation of UNESCO and other heritage sites through proactive geosciences"*, 10-12 December 2019, Luxor – Asswan, Egypt
- CP18. Bedon, C., Bergamo, E., Fasan, M., Noè, S., 2021. "Assessment of CNC Machine-Induced Vibrations on an Industrial Inter-story Floor". In: Rizzo, P., Milazzo, A. (eds) *European Workshop on Structural Health Monitoring. EWSHM 2020. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 127. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64594-6_31
- CP19. Fasan, M., Barnaba, M., Renault, P.L.A., 2021. "Intensity-based database of natural and physics based accelerograms for seismic risk assessment", *17th World conference on Earthquake Engineering, 17WCEE*, Sendai, Japan - September 27th to October 2nd, 2021
- CP20. Bozza S., Fasan M., Noè S., 2022. "Vulnerability to traffic loads of Italian bridges in relation to the evolution of the code framework from the Normale of 1933 to present", *Convegno FABRE - Ponti, viadotti, e gallerie esistenti: ricerca, innovazione e applicazioni*, 2-4 February 2022, Lucca, Italy
- CP21. Fasan, M., 2022. "Development of macroseismic Intensity-based fragility functions", *SIGMA-2 Closing Symposium*, May 31st – June 2nd 2022, Avignon, France
- CP22. Troiano, N., Fasan, M., Bedon, C., Amadio, C. (2022). Seismic Behaviour Improvement of Steel-Concrete Composite Frames Based on Steel Spiral-Confined Slabs. In: Mazzolani, F.M., Dubina, D., Stratan, A. (eds) *Proceedings of the 10th International Conference on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas. STESSA 2022. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 262. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-03811-2_64
- CP23. Bomben, L., Fasan, M., Amadio, C., 2022. "Assessment of the effect of seismic sequences on steel X-CBF for industrial buildings", *Procedia Structural Integrity*, Volume 44, 2023, Pages 99-106, <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2023.01.014>
- CP24. Fasan, M., Bedon, C., Amadio, C., 2022. "Spiral-based confinement in slabs for the seismic performance enhancement of steel concrete composite frames", *Procedia Structural Integrity*, Volume 44, 2023, Pages 1045-1051, <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2023.01.135>
- CP25. Smiroldo, G., Fasan, M., Amadio, C., 2022. "Fragility curves for reinforced concrete frames characterised by different regularity", *Procedia Structural Integrity*, Volume 44, 2023, Pages 283-290, <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2023.01.037>
- CP26. Bedon, C., Fasan, M., Noè, S., 2023. "Experimental Derivation of Dynamic Load Factor for Transparent Glass Pedestrian Systems". In: Limongelli, M.P., Giordano, P.F., Quqa, S., Gentile, C., Cigada, A. (eds) *Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures. EVACES 2023. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 433. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39117-0_35

Riviste nazionali

- NJ1. Amadio, C., Akkad, N., Fasan, M., & Noè, S., 2014. "Modellazione in campo non lineare delle strutture composte intelaiate acciaio-calcestruzzo in zona sismica- Parte 1: Il giunto composto", *Costruzioni metalliche*, 5, pp. 28-34, ISSN n° 0010-9673
- NJ2. Amadio, C., Akkad, N., Fasan, M., & Noè, S., 2014. "Modellazione in campo non lineare delle strutture composte intelaiate acciaio-calcestruzzo in zona sismica- Parte 2: Il telaio composto", *Costruzioni metalliche*, 6, pp. 32-37, ISSN n° 0010-9673
- NJ3. Fasan, M., Magrin, A., Amadio, C., Panza, G., Romanelli, F., Vaccari, F. & Noè, S., 2016. "A New Design Procedure Based On The Realistic Definition Of Seismic Input", in *Enhancing resilience of historic cities to earthquakes*, Atti dei convegni lincei, 306, pp. 329-337, ISBN n° 978-88-218-1141-8

Riviste internazionali

- IJ1. Fasan, M., Magrin, A., Amadio, C., Romanelli, F., Vaccari, F. & Panza, G.F., 2016. "A Seismological And Engineering Perspective On The 2016 Central Italy Earthquakes", *International Journal Of Earthquake And Impact Engineering*, 1(4), pp. 395-420, <https://doi.org/10.1504/IJEIE.2016.083253>
- IJ2. Amadio, C., Bedon, C., Fasan, M., Pecce, M.R., 2017. "Refined numerical modelling for the structural assessment of steel-concrete composite beam-to-column joints under

- seismic loads*", Engineering structures, 138, pp. 394-409, <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2017.02.037>
- IJ3. Amadio, C., Bedon, C., Fasan, M., 2017. "Numerical assessment of slab-interaction effects on the behaviour of steel-concrete composite joints", Journal of Constructional Steel Research, 139, pp. 397-410, <https://doi.org/10.1016/j.jcsr.2017.10.003>
- IJ4. Bedon, C., Fasan, M., Amadio, C., 2019. "Vibration Analysis and Dynamic Characterization of Structural Glass Elements with Different Restraints Based on Operational Modal Analysis", Buildings, 9(1), pp. 13, <https://doi.org/10.3390/buildings9010013>
- IJ5. Rinaldin, G., Fasan, M., Amadio, C., Noè, S., 2019. "The influence of earthquake vertical component on the seismic response of masonry structures", Engineering structures, 185, pp. 184-193, <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2019.01.138>
- IJ6. Bedon, C., Fasan, M., 2019. "Reliability of Field Experiments, Analytical Methods and Pedestrian's Perception Scales for the Vibration Serviceability Assessment of an In-Service Glass Walkway", Applied Sciences, 9(9), pp. 26, <https://doi.org/10.3390/app9091936>
- IJ7. Hassan, H.M., Fasan, M., Sayed, M.A., Romanelli, F., ElGabry, M.N, Vaccari, F., Hamed, A., 2020. "Site-specific ground motion modeling for a historical Cairo site as a step towards computation of seismic input at cultural heritage sites", Engineering Geology, Volume 268, 105524, <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2020.105524>
- IJ8. Bergamo, E., Fasan, M., Bedon, C., 2020. "Efficiency of coupled experimental-numerical predictive analyses for inter-story floors under non-isolated machine-induced vibrations", Actuators, 9(3), 87, pp.26, <https://doi.org/10.3390/act9030087>
- IJ9. Rinaldin, G., Fasan, M., Sancin, L., Amadio, C., 2020. "On the behaviour of steel CBF for industrial buildings subjected to seismic sequences", Structures, 28, pp. 2175-2187, <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2020.10.050>
- IJ10. Mattei, S. Fasan, M., Bedon C., 2021. "On the Use of Cloud Analysis for Structural Glass Members under Seismic Events", Sustainability, 13(16), 9291; <https://doi.org/10.3390/su13169291>
- IJ11. Chieffo, N., Fasan, M., Romanelli, R., Formisano, A., Mochi, G., 2022. "Physics-Based Ground Motion Simulations for the Prediction of the Seismic Vulnerability of Masonry Building Compounds in Mirandola (Italy)", Buildings, 11, 667. <https://doi.org/10.3390/buildings11120667>
- IJ12. Fasan, M., Bedon, C., Amadio, C., 2022. "Improving the seismic capacity of steel-concrete composite frames with spiral-confined slabs", Advances in Structural Engineering, 25(9), pp. 1972-1987, <https://doi.org/10.1177/13694332221086682>
- IJ13. Bedon, C., Santi, M.V., Fasan, M., 2022. "Considerations on efficient procedural steps for seismic capacity assessment and diagnostics of historic structural glass systems", Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 163, 107562, <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2022.107562>
- IJ14. Bedon, C., Fasan, M., Noè, S., 2022. "Body Motion Sensor Analysis of Human-Induced Dynamic Load Factor (DLF) for Normal Walks on Slender Transparent Floors", J. Sens. Actuator Netw., 11(4), 81, <https://doi.org/10.3390/jsan11040081>
- IJ15. Bedon, Chiara, Salvatore Noè, Marco Fasan, and Claudio Amadio. 2023. "Role of In-Field Experimental Diagnostic Analysis for the Derivation of Residual Capacity Indexes in Existing Pedestrian Glass Systems" Buildings 13, no. 3: 754. <https://doi.org/10.3390/buildings13030754>
- IJ16. Bedon, Chiara, Claudio Amadio, Marco Fasan, and Luca Bomben. 2023. "Comparison of Numerical Strategies for Historic Elevated Water Tanks: Modal Analysis of a 50-Year-Old Structure in Italy" Buildings 13, no. 6: 1414. <https://doi.org/10.3390/buildings13061414>
- IJ17. Fasan, M., Bedon, C., Amadio, C., Pecce, M.R., 2024. "Non-linear component-based modelling strategy for beam-to-column steel-concrete composite joints under seismic loads", Journal of Constructional Steel Research, Volume 212, 108314, <https://doi.org/10.1016/j.jcsr.2023.108314>

Capitoli di libri

- BC1. Amadio, C., Fasan, M., Pecce, M.R., Logorano, G., 2018. "The guidelines for the design of steel-concrete composite joints in seismic areas", in: Landolfo, R., Zandonini, R. (Eds), Steel and steel-concrete composite structures in seismic area: advances in research and design. The Research Project RP3 of the ReLUIS-DPC 2014-2018. Activity carried out during years 2014-2016, pp. 105-132, DoppiaVoce press, Napoli, Italy. ISBN 978-88-89972-74-8
- BC2. Amadio, C., Fasan, M., Pecce, M.R., Logorano, G., 2018. "The guidelines for the design of steel-concrete composite moment resisting frames in seismic areas", in:

- Landolfo, R., Zandonini, R. (Eds), *Steel and steel-concrete composite structures in seismic area: advances in research and design. The Research Project RP3 of the ReLUIS-DPC 2014-2018. Activity carried out during years 2014-2016*, pp. 211-244, Doppiavoce press, Napoli, Italy. ISBN 978-88-89972-74-8
- BC3. Rugarli, P., Amadio, C., Peresan, A., Fasan, M., Vaccari, F., Magrin, A., Romanelli, F. and Panza, G.F., 2019. "Neo-deterministic scenario-earthquake accelerograms and spectra: a NDSHA approach to seismic analysis, in Jia, J. and Paik, J.K (Eds) *Structural Engineering in Vibrations, Dynamics and Impacts*, CRC press, Taylor & Francis Group, Abingdon, UK, in press.
- BC4. Fasan, M., Hassan, H.M., Magrin, A., Romanelli, F., ElGabry, M., 2023. "Multi-scenario Physics-Based Seismic Hazard Assessment of Cultural Heritage Sites", In: El-Qady, G.M., Margottini, C. (eds) *Sustainable Conservation of UNESCO and Other Heritage Sites Through Proactive Geosciences*. Springer Geology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13810-2_26
- BC5. Hassan, H.M. et al., 2023. "Seismic Assessment of a Cultural Heritage Minaret in Cairo". In: El-Qady, G.M., Margottini, C. (eds) *Sustainable Conservation of UNESCO and Other Heritage Sites Through Proactive Geosciences*. Springer Geology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13810-2_28

Conferenze scientifiche

Partecipazione come relatore

- S1. A possible seismic design process to overcome the limitations of standard seismic input definition. *35th General Assembly of the European Seismological Commission*, 4-10 September 2016, Trieste, Italy
- S2. Perché una probabilità di superamento del 10% in 50 anni? Un nuovo approccio alla progettazione sismica. *XVII Convegno ANIDIS – L'ingegneria Sismica in Italia*, 17-21 September 2017, Pistoia, Italy
- S3. Influenza dello sforzo normale sulla risposta sismica di costruzioni in muratura. *XVII Convegno ANIDIS – L'ingegneria Sismica in Italia*, 17-21 September 2017, Pistoia, Italy
- S4. Synthetic accelerograms for hazard evaluation and response-history analysis of buildings, *37° Convegno Nazionale GNGTS*, 19-21 November 2018, Bologna
- S5. Scenari di pericolosità sismica e di danno per la città di Gorizia. *XVII Convegno ANIDIS – L'ingegneria Sismica in Italia*, 15-19 September 2019, Ascoli Piceno, Italy
- S6. Influenza degli effetti di sorgente sulla distribuzione del danno a scala urbana: un caso studio per la città di Gorizia, *38° convegno GNGTS*, Rome, Italy
- S7. Multi-Scenario Physics-Based Seismic Hazard Assessment of Cultural Heritage Sites, *Symposium: "Sustainable Conservation of UNESCO and other heritage sites through proactive geosciences"*, 10-12 December 2019, Luxor – Asswan, Egypt
- S8. Development of macroseismic Intensity-based fragility functions, *SIGMA-2 Closing Symposium*, May 31st – June 2nd 2022, Avignon, France
- S9. Spiral-based confinement in slabs for the seismic performance enhancement of steel concrete composite frames", *XVII Convegno ANIDIS – L'ingegneria Sismica in Italia*, 11-15 September 2022, Torino, Italy

Partecipazione su invito

- IS1. A possible seismic design process to overcome the limitations of standard seismic input definition. *International Workshop on Shallow Subsurface Investigations for Resource Exploration and Hazard Estimation*, 19-20 January 2017, Gandhinagar, Gujarat, India
- IS2. Methodology for the generation of damage-consistent, intensity-based, waveforms for seismic risk assessment. *Sigma2 2nd Symposium*, 9 October 2018, Paris, France
- IS3. Approccio integrato alla valutazione del rischio sismico: i risultati dell'esperienza di cooperazione India-FVG. *La valutazione del rischio sismico: nuovi scenari e possibili interventi*, 18 April 2019, Trieste, Italy

Organizzatore

- OC1. Conferenza "La valutazione del rischio sismico: nuovi scenari e possibili interventi", 18 April 2019, Trieste

Incarichi professionali

- 2015 - Progettazione strutturale (c.a., legno, legno c.a., acciaio) di casa unifamiliare (Torre di Mosto - VE) – Collab. Ing. A. Minato
- 2018 - Collaborazione alla progettazione esecutiva (analisi sismica delle gallerie di installazione) dell'European Spallation Source (ESS, Lund, Svezia) – Collab. esterna COWI A/S, Copenhagen, Danimarca
 - Collaborazione alla progettazione esecutiva (pali di fondazione, dispositivi di appoggio, dispositivi di ancoraggio dei cavi di post-tensione) del viadotto Mumbai Trans Harbour Link (MTHL, Mumbai, India) – Collab. esterna COWI A/S, Copenhagen, Danimarca
- 2019 - Rilievo strutturale di n° 8 caserme della guardia di Finanza site nella regione Veneto
- 2020 - Valutazione vulnerabilità sismica Scuola di Melara, Scuola primaria Sandro Pertini, Scuola secondaria Francesco Rismondo e ricreatorio Anna Frank (TS) – Collab. Ing. G. Altin
 - Progettazione strutturale esecutiva (c.a., legno, legno c.a.) ristrutturazione con ampliamento di via Rossetti 44 (TS) – Collab. Ing. G. Altin
 - Progetto di fattibilità per l'ampliamento della scuola media "G. Leopardi", Comune di Torre di Mosto (VE)
- 2021 - Modellazione strutturale per verifica di vulnerabilità sismica del Palazzo Ex Dreher (TS) – Collab. Ing. G. Altin
 - Progettazione esecutiva opere di miglioramento sismico della Scuola primaria Gaspardis di via Donadoni n. 28, Trieste – Collab. Ing. G. Altin
- 2022 - Ponte Via Brigata Casale, TS. Progettazione della messa in sicurezza della struttura portante – Collab. Ing. G. Altin
 - Capannone Industriale ex Agrimont – Montedison di proprietà della Fincantieri S.p.A. sito a Marghera (VE). Vulnerabilità sismica della struttura. – Collab. Ing. G. Altin
 - Verifica della vulnerabilità sismica dell'edificio sede della Cassa di Risparmio di Trieste, sito in via Cassa di Risparmio n. 10, TS – Collab. Ing. G. Altin
 - Progettazione definitiva ed esecutiva per l'adeguamento strutturale del Liceo "E. Torricelli" di Maniago (PN) – Collab. Ing. G. Altin

Autorizzo il trattamento dei dati personali nelle modalità previste dal Regolamento UE 2016/679

Trieste – 10/11/2023

Marco Fasan