

Curriculum sintetico ed attività rilevanti di Alberto Pavese

Formazione

- Laurea cum laude in Ingegneria Civile presso l'università di Pavia (1987)
- PhD in Ingegneria Strutturale presso il Politecnico di Milano (1992)

Open Researcher and Contributor ID (ORCID)

<http://orcid.org/0000-0003-4616-7693>

Posizione lavorativa attuale

Professore associato presso l'Università di Pavia

Titolarità dei seguenti corsi universitari presso l'università di Pavia:

- Corso di Strutture in Cemento Armato, facoltà di Ingegneria, corso di laurea in Ingegneria Civile (6 CFU)
- Sperimentazione, diagnostica, monitoraggio e collaudo delle strutture (6 CFU)
- Tecniche avanzate di protezione sismica delle strutture: isolamento alla base e dissipazione aggiuntiva (3 CFU)

Temi di ricerca scientifica

- Ricerca sul comportamento di isolatori a pendolo scorrevole a singola, doppia e a tripla curvatura, equipaggiati con materiali di scorrimento di nuova generazione a basso attrito, mediante la progettazione e realizzazione di prototipi in scala reale;
- Modellazione non-lineare di isolatori a pendolo scorrevole analizzati singolarmente o implementati in sistemi strutturali;
- Sviluppo di sistemi di monitoraggio delle strutture ed identificazione strutturale dinamica;
- Sviluppo e implementazione di tecniche sperimentali innovative;
- Valutazione di strutture esistenti in cemento armato mediante modellazione numerica e prove sperimentali in sito e in laboratorio

Nomine in organi Direttivi Normativi Nazionali e Internazionali

- Cons.Sup.LL.PP. (2009-2012)
 - o Membro di GdL per la revisione delle Norme Tecniche per le Costruzioni
 - o Membro del GdL per la stesura delle LL.GG. per Sistemi Costruttivi *a Pannelli estesi*
- UNI Ente Italiano di Normazione (2015-oggi)
 - o Vice Presidente della commissione tecnica SC8-UNI Strutture in zone sismiche
 - o Membro commissione SC-UNI "Ingegneria Strutturale"
- CEN Centro Europeo di Normazione (2015-oggi)
 - o Membro commissione CEN/TC250/SC8 "Seismic Design of Structures"
 - o Membro del TC340-EN15129 "Antiseismic devices"
 - o Liaison of TC340 in CEN/TC 250/SC8

Didattica extra istituzionale nazionale e internazionale

- Visiting professor in atenei stranieri
 - o Canterbury Univ. (NZ), "Experimental techniques" 2018, 2019
 - o Tongji Univ. (CN), Summer school August 2024 (invited)
 - o Purdue Univ. (US), Summer school July 2024 (invited)

- Master CISE-PoliMi *Progettazione sismica delle strutture per costruzioni sostenibili*, titolare del corso “Sperimentazione sismica”, 2008-oggi
- Membro Collegio dei Docenti dottorato in Understanding and Managing Extremes IUSS Pavia

Principali progetti di ricerca coordinati per EUCENTRE

- STEP (deputy coordinator), 0.9 mil € (DG Environment EU)
- SERA Transnational Access (Coordinatore) 3.89 mil € (Horizon2020 EU)
- Monitoraggio LL.GG. Valutazione ponti Reluis-ConSup. 0.2 mil €

Nomine in organi direttivi nazionali e internazionali

- Board of Directors and Scientific Committee of International Joint Laboratory on Earth. Eng., Tongji Univ., 2008-oggi
- Membro Consiglio Direttivo ANIDIS, 2023-oggi
- Direttore laboratori sperimentali EUCENTRE, 2005-2015
- Scientific Advisor EUCENTRE, 2015- oggi

Organizzazione di Conferenze e Workshop rilevanti

- Chair of 7th International Conference on Advances in Experimental Structural Engineering, Pavia 2017 (>200 partecipanti)
- Workshop *Valutazione e progetto di scaffalature in zona sismica*, 2019
- Vice presidente comitato scientifico *World Conference Earthquake Eng. 2024*

Consulenze scientifiche, principali incarichi

- MTS System Corp., leader mondiale nella realizzazione di sistemi di prova per ingegneria strutturale - *Sviluppo attrezzature per prove su dispositivi di isolamento sismico*, 2018-2021
- KOCED Korea Construction Engineering Development Collaboratory network, South Korea, *Sviluppo LL.GG. per sperimentazione su isolatori sismici*, 2018-2019
- Comitato per la Salvaguardia della Torre di Pisa, *Identificazione dinamica e valutazione della stabilità della torre*, 1996-2000
- Sviluppo design-concept attrezzature EUCENTRE, 2003-2014
 - o tavola vibrante monoassiale (più grande a livello europeo)
 - o Bearing Tester System (tra i più grandi al mondo)
 - o Damper Tester System
 - o Laboratorio mobile
 - o tavole vibranti trasportabili

Cooperazione Scientifica Internazionale

- Promotore e responsabile convenzioni
 - o EUCENTRE-NHERI (US)
 - o EUCENTRE-Tongji Univ. (CN)
 - o Unipv-Freyssinet
- Fondatore ISI, Ingegneria Sismica Italiana

Editorial Boards in Riviste Scientifiche

- Associate Editor of *Frontiers in Built Environment*, IF 3.0, Citescore 4
- Editor of *Applied Mechanics*, IF 2.7, Citescore 4.5

Relazioni ad invito in congressi internazionali

- 8th Conference on Advances in Experimental Structural Engineering, Christchurch (NZ) 2020
- Natural Hazards Research Summit, NHERI&NSF, Washington 2022

Revisioni Scientifiche Internazionali

- Riviste internazionali (>10)
- Proposte di ricerca (Cina, USA, Malta, Islanda)
- Tesi di dottorato (Cina, USA)

Missioni di ricognizione post-sismica

- Terremoto L'Aquila 2009 (respons. modulo EUCENTRE)
- Terremoto Emilia 2012

Responsabile di Moduli di Protezione Civile in esercitazioni Europee

- BOVEC (SL) 2008, modulo STEP
- Patrasso (GR) 2013, modulo Buildsafe (progetto DRHOUSE)
- Tritolverk (AU) 2016, modulo Buildsafe (progetto MATILDA)

Selezione delle principali pubblicazioni Scientifiche

Fox, M.J., Yeow, T.Z., Keen, J.M., Sullivan, T.J., Pavese, A.

New Zealand Specific Consequence Functions For Seismic Loss Assessment

Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering, 2024, 57(1), pp. 18–26

Fox, M.J., Furinghetti, M., Pavese, A.

Application of the new Italian assessment guidelines to a 1960s prestressed concrete road bridge Structural Concrete, 2023, 24(1), pp. 583–598

Cardone, D., Viggiani, L.R.S., Perrone, G., Telesca A., Di Cesare A., Ponzo F.C., Ragni L., Micozzi F., Dall'Asta, A. Furinghetti, M., Pavese, A.

Modelling and Seismic Response Analysis of Existing Italian Residential RC Buildings Retrofitted by Seismic Isolation

Journal of Earthquake Engineering, 2023, 27(4), pp. 1069–1093

Abbiati, G., Lanese, I., Eftekhar Azam, S., Bursi, O.S., Pavese, A.

A framework for hybrid simulation with online model updating suitable for hard real-time computing (2021) Structural Control and Health Monitoring, 28 (1), art. no. e2652. DOI: 10.1002/stc.2652

Furinghetti, M., Pavese, A.

Definition of a Simplified Design Procedure of Seismic Isolation Systems for Bridges (2020) Structural Engineering International, 30 (3), pp. 381-386.

DOI: 10.1080/10168664.2020.1775535

Furinghetti, M., Pavese, A., Lunghi, F., Silvestri, D.

Strategies of structural health monitoring for bridges based on cloud computing (2019) Journal of Civil Structural Health Monitoring, 9 (5), pp. 607-616.

DOI: 10.1007/s13349-019-00356-5

Silvestri, S., Mansour, S. Marra, M., Distl, Johann, Furinghetti, Marco, Lanese, Igor, Hernández-Montes, Enrique, Neri, Caterina, Palermo, Michele, Pavese, Alberto Vadrucchi, L., Weber, F.

Shaking table tests of a full-scale flat-bottom manufactured steel silo filled with wheat: Main results on the fixed-base configuration

Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 2022, 51(1), pp. 169–190

Barone, S., Calvi, G.M., Pavese, A.

Experimental dynamic response of spherical friction-based isolation devices

(2019) Journal of Earthquake Engineering, 23 (9), pp. 1465-1484.

DOI: 10.1080/13632469.2017.1387201

Abbiati, G., Lanese, I., Cazzador, E., Bursi, O.S., Pavese, A.

A computational framework for fast-time hybrid simulation based on partitioned time integration and state-space modeling

(2019) Structural Control and Health Monitoring, 26 (10), art. no. e2419, .

DOI: 10.1002/stc.2419

Furinghetti, M., Pavese, A., Lunghi, F., Silvestri, D. (2019) Strategies of structural health monitoring for bridges based on cloud computing, Journal of Civil Structural Health

Monitoring, DOI: 10.1007/s13349-019-00356-5

Pavese, A., Furinghetti, M., Casarotti, C.

7006342502;53866477100;23487900400;

Investigation of the Consequences of Mounting Laying Defects for Curved Surface Slider Devices under General Seismic Input

(2019) Journal of Earthquake Engineering, 23 (3), pp. 377-403

Furinghetti, M., Pavese, A., Quaglino, V., Dubini, P.

Experimental investigation of the cyclic response of double curved surface sliders subjected to radial and bidirectional sliding motions

(2019) Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 117, pp. 190-202.

O'Reilly, G.J., Perrone, D., Fox, M., Monteiro, R., Filiatrault, A., Lanese, I., Pavese, A.

System Identification and Seismic Assessment Modeling Implications for Italian School Buildings

(2019) Journal of Performance of Constructed Facilities, 33 (1), art. no. 04018089.

Abbiati, G., Lanese, I., Cazzador, E., Bursi, O.S., Pavese, A.

A computational framework for fast-time hybrid simulation based on partitioned time integration and state-space modeling

(2019) Structural Control and Health Monitoring, art. no. e2419.

Pavese, A., Furinghetti, M., Casarotti, C. Experimental assessment of the cyclic response of friction-based isolators under bidirectional motions (2018) Soil Dynamics and Earthquake

Engineering, 114, pp. 1-11.

Bianchi, F., Nascimbene, R., Pavese, A.

Experimental vs. Numerical simulations: Seismic response of a half scale three-storey infilled RC building strengthened using FRP retrofit
(2017) *Open Civil Engineering Journal*, 11, pp. 1158-1169.

Barone, S., Calvi, G.M., Pavese, A.
Experimental dynamic response of spherical friction-based isolation devices
(2017) *Journal of Earthquake Engineering*, pp. 1-20. Article in Press.

Furinghetti, M., Pavese, A.
Equivalent uniaxial accelerogram for CSS-based isolation systems assessment under two-components seismic events (2017) *Mechanics Based Design of Structures and Machines*, 45 (3), pp. 282-295.

Pavese, A., Lanese, I., Nascimbene, R.
Seismic Vulnerability Assessment of an Infilled Reinforced Concrete Frame Structure Designed for Gravity Loads (2017) *Journal of Earthquake Engineering*, 21 (2), pp. 267-289.

Fagà, E., Ceresa, P., Nascimbene, R., Moratti, M., Pavese, A.
Modelling curved surface sliding bearings with bilinear constitutive law: effects on the response of seismically isolated buildings
(2016) *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, 49 (6), pp. 2179-2196.