



# Gian Michele Calvi

**Lavoro** : via Severino Boezio n.10, 27100, Pavia, Italia

**E-mail**: [info@studiocalvi.eu](mailto:info@studiocalvi.eu) **Telefono**: (+39) 0382538817

**Sito web**: [www.studiocalvi.eu](http://www.studiocalvi.eu)

**Sesso**: Maschile **Data di nascita**: 18/06/1957 **Nazionalità**: Italiana

## PRESENTAZIONE

---

La figura di Gian Michele Calvi è oggi il risultato della combinazione di esperienze accademiche e professionali di quarant'anni di attività, caratterizzata dalla curiosità per le esperienze più diverse e dalla loro trasposizione in altre, con risultati originali ed innovativi. Legale rappresentante, progettista e direttore tecnico dello Studio Calvi.

Ha studiato a Pavia, dove ha conseguito la Laurea in Ingegneria Civile nel 1981, a Berkeley, con un Master in Ingegneria Civile nel 1985, e al Politecnico di Milano, con un Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture nel 1987, con professori del calibro di Giorgio Macchi, Giulio Ballio, Vitelmo Bertero, Ray Clough, Alex Scordelis, Ed Wilson, Graham Powell.

Negli anni della formazione ha lavorato con Renzo Piano, Giancarlo De Carlo, Francesco Martinez. Ha insegnato in Italia, negli Stati Uniti, in Canada, ha fondato la Rose School e la Fondazione Eucentre. Ha scritto libri di testo usati in tutto il mondo e tradotti in Cinese e in Giapponese.

Autore di più di 300 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e nei primi anni 90- è stato uno degli sviluppatori dei nuovi concetti per la progettazione sismica dei ponti, che hanno ottenuto riconoscimento internazionale con la pubblicazione del libro "Seismic design and retrofit of bridges" (co-autore M.J.N. Priestley e F. Seible, Wiley, 1996). È stato, inoltre, uno dei proponenti e sviluppatori della filosofia della progettazione agli spostamenti (displacement - based design) per la progettazione sismica delle strutture, con un incremento di consensi e popolarità che può portare alla definizione di uno standard internazionale nel prossimo futuro.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

[ 1981 ] **Laurea in Ingegneria Civile**  
*Università degli Studi di Pavia*

**Città**: Pavia | **Paese**: Italia |

[ 1985 ] **Master of Science in Civil Engineering (MSc)**  
*University of California*

**Città**: Berkeley | **Paese**: Stati Uniti |

[ 1987 ] **Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture**  
*Politecnico di Milano*

**Città**: Milano | **Paese**: Italia |

[ 2009 ] **Laurea Honoris Causa**  
*Universidad Nacional de Cuyo*

**Città**: Mendoza | **Paese**: Argentina |

## ESPERIENZA LAVORATIVA

---

[ Attuale ] **Professore Ordinario di Tecnica delle Costruzioni**

***Istituto Universitario di Studi Superiori***

**Città:** Pavia | **Paese:** Italia

[ 2024 ] **Socio e Direttore Tecnico di Studio Calvi S.r.l.**

***Studio Calvi S.r.l.***

**Città:** Pavia | **Paese:** Italia

[ 2012 – Attuale ] **Direttore dell'AIEE, Associazione Internazionale per l'Ingegneria Sismica**  
***AIEE***

**Paese:** Italia

[ 2012 – Attuale ] **Direttore del corso di dottorato sull'Analisi e la gestione degli eventi estremi**  
***UME School, IUSS***

**Città:** Pavia | **Paese:** Italia

[ 2003 – 2014 ] **Fondatore e Presidente EUCENTRE (Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica)**

***EUCENTRE***

**Città:** Pavia | **Paese:** Italia

[ 2006 – 2010 ] **Componente della Commissione Grandi Rischi**  
***Presidenza del Consiglio dei Ministri***

**Paese:** Italia

[ 2000 – 2010 ] **Professore Ordinario di Tecnica delle Costruzioni**  
***Università degli Studi di Pavia***

**Città:** Pavia | **Paese:** Italia

[ 2003 – 2009 ] **Componente del Consiglio Direttivo**  
***Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia***

**Città:** Roma | **Paese:** Italia

[ 1997 – 2003 ] **Direttore del laboratorio Prove Materiali del Dipartimento di Meccanica Strutturale**

***Università degli Studi di Pavia***

**Città:** Pavia | **Paese:** Italia

[ 2000 ] **Fondatore e Direttore della Scuola Europea per gli Studi Avanzati nella Riduzione del Rischio Sismico, ROSE School**

***ROSE School, IUSS***

**Città:** Pavia | **Paese:** Italia

[ 1996 – 2000 ] **Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria sismica**  
***Politecnico di Milano***

**Città:** Milano | **Paese:** Italia

[ 1990 ] **Visiting Professor**  
***University of California***

**Città:** San Diego | **Paese:** Stati Uniti

**Componente del Consiglio di Amministrazione**  
***Fondazione GEM (Global Earthquake Model)***

**Componente del Comitato Scientifico dell'EXPÒ 2015**

Città: Milano | Paese: Italia

**Capo Redattore, Progettazione Sismica**

***EUCENTRE***

Città: Pavia | Paese: Italia

**Membro della Commissione Tecnica del DOT Alaska (Alaska Department of Transportation)**

[ Attuale ]

## **PUBBLICAZIONI**

---

- [ 1995 ] **Displacement based design of multi-degree-of-freedom bridge structures, Earthquake Engineering and Structural Dynamics**  
**Riferimento:** G.M. Calvi, G. R. Kingsley
- [ 1997 ] **In-plane seismic response of brick masonry walls, Earthquake engineering & structural dynamics**  
**Riferimento:** Magenes, G., Calvi, G.M.
- [ 1997 ] **Seismic performance of RC bridges, Progress in Structural Engineering and Materials, Vol. 1**  
**Riferimento:** G.M. Calvi
- [ 1997 ] **Conceptual design of isolation systems for bridge structures, Journal of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** G.M. Calvi, A. Pavese
- [ 1999 ] **A displacement-base design approach for vulnerability evaluations of classes of buildings, Journal of Earthquake Engineering, 3**  
**Riferimento:** Calvi, G.M.
- [ 2002 ] **Strategies for repair and seismic upgrading of Bolu Viaduct 1, Journal of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** M.J.N. Priestley, G.M. Calvi
- [ 2004 ] **Effects of axial force variation in the seismic response of bridges isolated with friction pendulum systems, Journal of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** G.M. Calvi, P. Ceresa, C. Casarotti, D. Bolognini, F. Auricchio
- [ 2005 ] **Concept and development of Hybrid Systems for Seismic-Resistant Bridges, J. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Palermo A., Pampanin, S., Calvi, G.M.
- [ 2005 ] **Experimental and numerical studies on the seismic response of r.c. hollow bridge piers, Bul. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Calvi, G.M., Pavese, A., Rasulo, A. and Bolognini, D.
- [ 2006 ] **The development of seismic vulnerability assessment methodologies for variable geographical scales over the past 30 years, ISET J. of Earthquake Engineering Technology**  
**Riferimento:** Calvi G.M., Pinho R., Magenes G., Bommer J.J., Restrepo-Vèlez L.F., Crowley H.

- [ 2007 ] **Design and Assessment of Bridges, Advanced Earthquake Engineering Analysis, Springer**  
**Riferimento:** G.M. Calvi, N. Priestley
- [ 2008 ] **Estimating higher-mode response of ductile structures, J. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Sullivan, T.J., Priestley M.J.N., Calvi G.M.
- [ 2008 ] **Experimental Verification of Viscous Damping Modeling for Inelastic Time History Analyses, J. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Petrini L., Maggi C., Priestley M. J. N., Calvi G. M.
- [ 2009 ] **Adeguamento sismico di un ponte in muratura a Macerata, Progettazione Sismica n.1**  
**Riferimento:** G.M. Calvi, M. Moratti
- [ 2009 ] **Displacement-based design of precast walls with additional dampers, J. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Pennucci D., Calvi G.M., Sullivan T.J.
- [ 2010 ] **Conceptual Seismic Design of Cable-Stayed Bridges, J. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Calvi, G.M., Sullivan T.J., Villani A.
- [ 2010 ] **Application of direct displacement based design to long span bridges, Bulletin of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** G. Adhikari, L. Petrini, G.M. Calvi
- [ 2011 ] **Displacement reduction factors for the design of medium and long period structures, J. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Pennucci D., Sullivan T.J., Calvi, G.M.
- [ 2011 ] **Seismic Hazard Assessment (2003-2009) for the Italian Building Code, Bul. of the Seismological Society of America**  
**Riferimento:** Stucchi M., Meletti C., Montaldo V., Crowley H., Calvi G. M., Boschi E.
- [ 2011 ] **Progettazione sismica di un ponte strallato di grande luce: il South Crossing Bridge in Guayaquil, Ecuador, Progettazione Sismica n.1**  
**Riferimento:** G.M. Calvi, M. Moratti, A. Villani, D. Pietra, R. Pinho
- [ 2013 ] **Choices and Criteria for Seismic Strengthening, J. of Earthquake Engineering**  
**Riferimento:** Calvi G. M.
- [ 2012 ] **Rete stradale e ponti, Progettazione Sismica**  
**Riferimento:** P. Franchin, P.E. Pinto, G.M. Calvi
- [ 2013 ] **Displacement-based seismic design of bridges, Structural Engineering International, Vol. 23, Number 2**  
**Riferimento:** G.M. Calvi, N. Priestley, M. J Kowalsky
- [ 2013 ] **Direct displacement-based seismic assessment procedure for multi-span reinforced concrete bridges with single-column piers, Earthquake engineering & structural dynamics**

- Riferimento:** O.B. Şadan, L. Petrini, G.M. Calvi
- [ 2013 ] **Sectional Response of T-Shaped RC walls. Bulletin of Earthquake Engineering, Volume 11**
- Riferimento:** Smyrou, E., Sullivan, T., Priestley, N. and Calvi, G.M.
- [ 2014 ] **Developing Direct Displacement-Based Procedures for Simplified Loss Assessment in Performance-Based Earthquake Engineering, Journal of Earthquake Engineering**
- Riferimento:** Welch, D.P., Sullivan. T.J. and Calvi G.M.
- [ 2014 ] **Simplified Loss Estimation for Seismic Performance Classification, in State-of-the-Art and Future Challenges in Earthquake Engineering, Journal of Earthquake Engineering and Engineering Vibration, Vol. 13**
- Riferimento:** Sullivan, T.J., Welch, D.P., Calvi, G.M.
- [ 2014 ] **Gapped-Inclined Braces for Seismic Retrofit of Soft-Story Buildings. J. Struct. Eng.**
- Riferimento:** Agha Beigi, H., Christopoulos, C., Sullivan, T., and Calvi, G.M.
- [ 2015 ] **Seismic Response of a Case Study Soft story Frame Retrofitted Using a GIB System, Earthquake Engineering & Structural Dynamics**
- Riferimento:** Agha Beigi H, Christopoulos C., Sullivan T.J., Calvi G.M.
- [ 2013 ] **Inelastic Higher-Mode Response in Reinforced Concrete Wall Structures, Earthquake Spectra**
- Riferimento:** Pennucci, D., Sullivan, T.J., and Calvi, G.M.
- [ 2015 ] **Seismic Vulnerability of the Italian Roadway Bridge Stock, Earthquake Spectra**
- Riferimento:** Borzi, B., P.Ceresa, P. Franchin, F. Noto, G. M. Calvi, P. E. Pinto
- [ 2015 ] **Factors influencing the repair costs of soft story RC frame buildings, Engineering Structures**
- Riferimento:** Agha Beigi H., Sullivan T., Christopoulos C., Calvi G.M.
- [ 2016 ] **Cost benefit analysis of buildings retrofitted using GIB systems, Earthquake Spectra**
- [ 2016 ] **Shear response under reversed cyclic loading. ACI Structural Journal**
- Riferimento:** Ruggiero D.M., E.C. Bentz, G.M. Calvi, M.P. Collins
- [ 2016 ] **Seismic isolation devices based on sliding between surfaces with variable friction coefficient, Earthquake Spectra**
- Riferimento:** Calvi, P.M., M. Moratti and G.M. Calvi
- [ 2017 ] **Experimental dynamic response of spherical friction-based isolation devices, Journal of Earthquake Engineering**
- Riferimento:** Barone, S., A. Pavese and G.M. Calvi
- [ 2019 ] **Once upon a time in Italy: The tale of the Morandi Bridge, Structural Engineering International**
- Riferimento:** G.M. Calvi, M. Moratti, G.J O'Reilly, N. Scattarreggia, R.Monteiro, D.Malomo, P.M. Calvi, R. Pinho
- [ 2020 ] **Numerical study on the collapse of the Morandi bridge, Journal of Performance of Constructed Facilities**

- Riferimento:** D. Malomo, N. Scattarreggia, A. Orgnoni, R. Pinho, M. Moratti, G.M. Calvi
- [ 1996 ] **Seismic design and retrofit of bridges, Wiley, New York**
- Riferimento:** Priestley M.J.N., F. Seible and G.M. Calvi
- Criteria di Progettazione Antisismica degli Edifici (Criteria for seismic design of buildings)**
- [ 2004 ] **Riferimento:** Petrini, L., R. Pinho and G.M. Calvi
- Adaptive Pushover-based Methods for Seismic Assessment and Design of Bridge Structures, Research Report ROSE 2005/06**
- [ 2005 ] **Riferimento:** Casarotti C., R. Pinho and G.M. Calvi
- [ 2007 ] **Displacement Based Seismic Design of Structures**
- Riferimento:** Priestley, M.J.N., G.M. Calvi and M.J.Kowalsky
- [ 2007 ] **Seismic bridge design and retrofit – structural solutions, Bulletin 39**
- Riferimento:** G.M. Calvi and K. Kawashima
- [ 2008 ] **Displacement-based seismic design of isolated bridges, Research report**
- Riferimento:** D. Pietra, G.M. Calvi, R. Pinho
- [ 2011 ] **Progettare i gusci (Design of shells)**
- Riferimento:** Calvi, G.M. and R. Nascimbene

## CONFERENZE E SEMINARI

---

- [ 1998 ] **Performance-based approaches for seismic assessment of existing structures, 11th European Conf. on Earthquake Eng.**  
Parigi
- [ 2004 ] **Recent experience and innovative approaches in design and assessment of bridges, 13th World Conf. on Earthquake Eng.**  
Vancouver
- [ 2008 ] **Innovative approaches to advanced education and multidisciplinary research, 3rd Int. Symposium on Wind Effects on Buildings and Urban Environments (ISWE3)**  
Tokyo
- [ 2010 ] **Engineers understanding of earthquakes demand and structures response, 14th European Conf. on Earthquake Eng.**  
Ohrid
- [ 2012 ] **Alternative choices and criteria for seismic s trengthening, 15th World Conf. on Earthquake Eng.**  
Lisbona
- [ 2014 ] **Energy efficiency and disaster resilience: a common approach, Int. Conf. on Multi-hazard Approaches to Civil Infrastructure Engineering (ICMAE)**  
Chicago
- [ 2014 ] **A seismic performance classification framework to provide increased seismic resilience, 2nd European Conf. on Earthquake Eng. and Seismology**  
Istanbul

- [ 2015 ] **Concepts and technologies for friction-based isolation, VII National Conference on Earthquake Engineering**  
Bogotá
- [ 2017 ] **Seismic assessment and rational renovation of the structural heritage, IABSE Symposium Engineering the Future**  
Vancouver
- [ 2017 ] **Performing full scale in situ dynamic testing, 7th International Conference on Advancement in Structural Testing**  
Pavia
- [ 2017 ] **Experiences and trends in seismic design of bridges, 2nd International Bridge Seismic Workshop**  
Shanghai

## ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

---

[ 2021 ] **Primo posto al Bim&Digital Awards**

Nel 2021 Studio Calvi si è aggiudicato il primo posto al Bim&Digital Awards sia nella categoria 4 "Piccoli progetti" con il progetto di rifunzionalizzazione e miglioramento sismico della Palazzina Comando facente parte del compendio della ex Caserma Crespi di Imperia, sia nella categoria 5 "Interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio" con il progetto di rifunzionalizzazione della Ex Caserma Rosolino Pilo a Genova, comprensiva di miglioramento sismico, adeguamento statico ed efficientamento energetico.

[ 2020 ] **IABSE Outstanding paper award per la categoria "articolo scientifico" con "C'era una volta in Italia: Il racconto del ponte Morandi"**

**Istituto che rilascia la qualifica:** IABSE (International Association for Bridge and Structural Engineering)

Nel 2020 ha ricevuto lo IABSE Outstanding paper award per la categoria "articolo scientifico" con "C'era una volta in Italia: Il racconto del ponte Morandi" (G.M. Calvi, M. Moratti, G. J O'Reilly, N. Scattarreggia, R. Monteiro, D. Malomo, P.M. Calvi, R. Pinho, Once upon a time in Italy: The tale of the Morandi Bridge, Structural Engineering International, 2019)

[ 2006 ] **Fib Award for Outstanding Concrete Structure "per il contributo alla progettazione e costruzione del 25 26 Rion-Antirion Bridge"**

## PROGETTI

---

[ 1993 - 2012 ] **Fondazione Maugeri IRCCS, Centro Medico di Pavia e Istituto di Montescano**

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori delle opere architettoniche, strutturali, impiantistiche per la realizzazione del Centro e per gli interventi successivi di riorganizzazione, riconversione funzionale, ristrutturazione.

Le dimensioni della struttura sono di 46.000 m<sup>2</sup>, per un totale di circa 400 posti letto e con un importo lavori complessivo pari a 98.000.000 €.

L'intervento ha riguardato anche la progettazione dei reparti di diagnostica con RM 3T, RM 1.5T, TC, RX, ecografia, MOC, Medicina nucleare, PET, Radioterapia. Il servizio di Radioterapia, per esigenze di radioprotezione, è collocato all'esterno dell'impronta della clinica, completamente interrato, ed è dotato di 2 bunker con acceleratori nucleari.

Progettista delle opere architettoniche, strutturali, impiantistiche della nuova ala di ampliamento dell'Istituto di Montescano (15.000 m<sup>2</sup> di ristrutturazione e 9.000 m<sup>2</sup> di

ampliamento), da realizzarsi garantendo il funzionamento dell'ospedale esistente e direttore dei lavori del primo lotto di intervento.

[ 2000 – 2019 ] **Fondazione Istituto Neurologico Casimiro Mondino IRCCS, Pavia**

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori delle opere architettoniche, strutturali e impiantistiche.

Realizzazione della attuale sede dell'Istituto in località Cravino a Pavia. La struttura ospita 140 posti letto, servizi poliambulatoriali, di neurodiagnostica (RM 3T, RM 1.5T, TC, ecografie) e spazi dedicati alla ricerca ed alla didattica (13.000 m<sup>2</sup>).

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori degli interventi di ampliamento, ristrutturazione e ammodernamento dell'Istituto.

Importo complessivo dei lavori 26.000.000 €.

[ 2003 – Attuale ] **Fondazione CNAO, Pavia**

Coordinamento progettuale, progetto definitivo e direzione dei lavori.

Realizzazione del Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica. Per esigenze di radioprotezione sono stati realizzati muri fino a 4m di spessore con l'impiego di cls autocompattante a basso calore di idratazione e cls baritico; per evitare cedimenti differenziali in fondazione sono stati realizzati 8m di jet-grouting; per la chiusura del locale sincrotone, 36m di luce e copertura a verde, sono state impiegate travi da ponte da 120t. Progetti di fattibilità tecnica ed economica per la riorganizzazione e l'ampliamento del complesso edilizio esistente (base della gara in oggetto) e per la realizzazione di un centro di boron terapia a Pavia, nell'area di proprietà della Fondazione.

[ 2003 – 2008 ] **Ospedale di Borgosesia, Vercelli**

Coordinamento progettuale, progetto preliminare, progetto definitivo, esecutivo delle opere architettoniche e strutturali e direzione dei lavori.

Realizzazione di un ospedale con 216 posti letto, eliporto, DEA, servizi diagnostico terapeutici, blocco operatorio, sevizi ospedalieri (23.500 m<sup>2</sup>).

Importo dei lavori 45.000.000 €.

[ 2005 – 2008 ] **Ospedale di Broni Stradella, Pavia**

Coordinamento progettuale, progetto definitivo, esecutivo delle opere architettoniche e strutturali e direzione dei lavori.

Ospedale con 139 posti letto, pronto soccorso, blocco operatorio, poliambulatorio, dialisi, diagnostica per immagini e servizi ospedalieri (15.000 m<sup>2</sup>).

Importo dei lavori 33.000.000 €.

[ 2005 – 2016 ] **Azienda Ospedaliera Mellino – Mellini (attuale ASST Franciacorta)**

Progetto e direzione dei lavori.

Adeguamento sismico e funzionale dei poli ospedalieri di Orzinuovi, Chiari ed Iseo (BS). Superficie totale dei presidi 40.000 m<sup>2</sup>. Gran parte degli edifici sono sottoposti a vincolo architettonico sia per il pregio artistico sia per la valenza ambientale del complesso.

[ 2009 – 2016 ] **Ospedale di Voghera**

Progetto definitivo, esecutivo e direzione dei lavori di ampliamento dell'ospedale esistente, con la costruzione di un padiglione con 121 posti letto di degenza (9.000 m<sup>2</sup>).



Progetto definitivo, esecutivo dei lavori di ristrutturazione, riorganizzazione e messa a norma strutturale e antincendio di una parte del presidio ospedaliero.

Importo complessivo dei lavori 12.000.000 €.

[ 2012 – 2013 ] **Istituto Geriatrico Golgi di Abbiategrasso**

Progetto definitivo ed esecutivo degli impianti meccanici, progetto esecutivo delle opere strutturali.

Adeguamento della R.S.A. esistente alle nuove richieste del mercato ed alla normativa, con ampliamento della stessa mediante la realizzazione di un edificio con 120 posti letto.

Importo dei lavori 14.000.000 €

[ 2013 – 2017 ] **Centro Polifunzionale di Vigevano**

Progetto di fattibilità, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori.

Realizzazione di un edificio polifunzionale (2.000 m<sup>2</sup>) a carattere prevalentemente sanitario (poliambulatorio, laboratorio analisi, farmacia, fisioterapia, guardia medica), con spazi didattico-formativi.

[ 2015 – 2016 ] **Polo ospedaliero di Sant'Angelo Lodigiano**

Progetto esecutivo e direzione dei lavori.

Adeguamento alla normativa impiantistica, di prevenzione incendi e di sicurezza con la riorganizzazione funzionale degli spazi.

[ 2002 – 2006 ] **Riqualificazione dello stabilimento termale Bormio Terme S.p.A.**

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori.

Ristrutturazione integrale di un complesso termale alpino, realizzazione di parcheggi interrati, ampliamento degli spazi termali e riqualificazione parco, con percorso termale ludico-sportivo. Il complesso comprende 10 vasche termali, saune, bagni turchi, area benessere, palestra, servizi medici e curativi, bar panoramico, ristorante, centro congressi (8.500 m<sup>2</sup>). Gli impianti utilizzano acqua calda geotermica in ricircolo dopo l'uso sanitario.

Importo dei lavori 14.000.000 €.

[ 2015 – 2019 ] **Struttura sanitaria a Venaria Reale**

Progetto esecutivo delle opere strutturali per la realizzazione del polo ospedaliero.

Importo dei lavori 14.000.000 €

[ 2005 – 2012 ] **Riqualificazione area Marelli, Pavia**

Project management, progetto definitivo e direzione dei lavori.

Recupero urbanistico di una porzione dismessa della città, con insediamento di residenze e attività terziarie (15.600 m<sup>2</sup>), 2 piani di autorimesse interrate, riqualificazione urbanistica.

Importo dei lavori circa 43.000.000 €.

[ 2008 – 2013 ] **Residenza universitaria Green Campus, Pavia**

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori.

Realizzazione di un complesso edilizio di 15.500 m<sup>2</sup> con 326 alloggi ecosostenibili serviti da un parco con biolago artificiale. L'intervento si caratterizza per l'uso di tecnologie sperimentali (pilastri pluripiano PTC vibrocompressi 25x25 cm) e di soluzioni impiantistiche innovative volte al risparmio energetico ed alla sostenibilità ambientale.

Importo dei lavori 30.000.000 €.

[ 2007 ] **Centro commerciale Carrefour, Pavia**

Progetto esecutivo e direzione dei lavori.

Realizzazione di un ipermercato con galleria commerciale in 6 mesi con doppi turni di lavoro e picchi di presenza di oltre 60 imprese (21.000 m<sup>2</sup>). Parcheggio in superficie di 100.000 m<sup>2</sup>.

Importo dei lavori 40.000.000 €.

[ 1996 – 2010 ] **Almo Collegio Borromeo, Pavia**

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori.

Interventi di consolidamento statico, restauro e risanamento conservativo, messa a norma impiantistica ed antincendio e di riorganizzazione funzionale della sede storica del Collegio (collegio di merito più antico d'Italia, sorto nel 1564, è tra i maggiori monumenti lombardi).

Realizzazione della sezione femminile del collegio, in adiacenza alla sede cinquecentesca.

[ 1996 – 1999 ] **Collegio universitario Alessandro Volta, Pavia**

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori.

Realizzazione di un collegio con 136 posti letto suddivisi in 120 camere singole e 8 doppie, aula magna e servizi collettivi (8.500 m<sup>2</sup>). L'organizzazione planivolumetrica è articolata attorno ad una spina centrale, con allineate le torri scala quadrate, su cui si innestano a doppio pettine i corpi di fabbrica delle "isole", nuclei autosufficienti composti da 4 camere singole e uno spazio comune di soggiorno-cucina con terrazzo.

[ 2007 – 2010 ] **Collegio universitario Santa Caterina, Pavia, Residenza laureate**

Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione dei lavori

Realizzazione di una residenza con 50 posti letto in nuclei di 6 camere, servizi culturali e didattici, servizi ricreativi (2.500 m<sup>2</sup>). L'architettura, incentrata su pianta a corte quadrata, rivisita la tipologia lombarda dell'edificio a corte, utilizzando laterizio, intonaco e pietra per i prospetti esterni.

[ 2009 – 2010 ] **Progetto C.A.S.E.**

Coordinamento progettuale, progetto preliminare, definitivo, esecutivo e direzione lavori.

Realizzazione di complessi residenziali antisismici, sostenibili ed ecocompatibili dopo il terremoto del 6 aprile 2009. Il progetto ha comportato la realizzazione di 4.449 alloggi in classe energetica A in 10 mesi, distribuiti in 185 edifici sismicamente isolati, con ricettività complessiva di 19.000 persone in 19 quartieri, completi di autorimesse, infrastrutture tecnologiche e 65 ettari di verde attrezzato. Intervento innovativo sotto il profilo organizzativo, progettuale, tecnico e cantieristico, e caratterizzato dall'industrializzazione del prototipo della piastra sismicamente isolata, con la messa in opera di oltre 7.000 isolatori sismici, per la prima volta utilizzati su larga scala nel settore abitativo.

[ 2008 – 2009 ] **La Maddalena, summit G8 2008**

Project management, supervisione e coordinamento della progettazione e delle imprese di costruzione.

Le opere funzionali al Summit G8 2009, successivamente trasferito a L'Aquila, hanno interessato oltre 155.000 m<sup>2</sup> dell'isola della Maddalena, e in particolare i lavori di riqualificazione dello storico Arsenale della Marina Militare, con la realizzazione di due grandi spazi espositivi e commerciali, due alberghi di lusso, un centro congressi di livello internazionale, strutture per conferenze e stampa,

nonché un porto in grado di accogliere 600 posti barca, attrezzato per rispondere alle esigenze più avanzate della nautica da diporto.

[ 2013 – Attuale ] **Olanda, Groningen. Verifica sismica di un portfolio di edifici circa 10,000 edifici, 226 chiese storiche**

Creazione di un sistema per la verifica sismica di un portfolio di edifici soggetti a sismicità indotta.

Il progetto prevede lo sviluppo di un sistema di supporto decisionale, il Groningen Seismic Assessment Tool (GSAT), per la valutazione della vulnerabilità sismica ed eventuale rinforzo strutturale di una serie di edifici residenziali in muratura soggetti ad azione sismica indotta nell'area di Groningen in Olanda. Il progetto nasce dalla necessità di valutare la vulnerabilità di un portfolio di chiese storiche soggette ad azione sismica indotta nell'area di Groningen in Olanda. Al fine di assistere nel processo decisionale per l'allocazione di risorse e realizzazione degli eventuali interventi di rinforzo, è stata realizzata una metodologia multilivello per l'analisi e prioritizzazione delle 226 chiese incluse nel portfolio.

[ 2015 – Attuale ] **103 nuove scuole in Costa Rica per la Inter-American Development Bank**

Attività di coordinamento per la costruzione di 103 nuove scuole in Costa Rica.

Il consorzio composto da Studio Calvi e FSA Ingenieria y Arquitectura rappresenta il coordinatore di un programma quadriennale (2015-2018) per la gestione amministrativa, tecnica, legale, finanziaria e ambientale della costruzione e fornitura di 103 infrastrutture scolastiche in Costa Rica.

Il progetto è finanziato dal Banco Interamericano de Desarrollo e amministrato dal Banco Nacional de Costa Rica.

[ 2010 – 2011 ] **Palazzo di Giustizia, L'Aquila**

Progetto definitivo ed esecutivo.

Ricostruzione e ampliamento del Tribunale di L'Aquila a seguito del sisma del 06.04.2009. 7 aule per le udienze, 3 biblioteche, uffici e parcheggio coperto; 25.300 m<sup>2</sup>. I lavori di adeguamento hanno incluso la demolizione e la ricostruzione dei due livelli più alti, l'introduzione del sistema di isolamento a metà altezza delle strutture verticali del piano interrato, l'introduzione di un sistema di smorzamento e il rinforzo selettivo di alcune colonne deboli, la rimozione di ogni vincolo tra le opere oggetto di intervento ed i corpi strutturali adiacenti, ove poter predisporre giunti di separazione tali da consentire gli spostamenti orizzontali di origine sismica, l'esecuzione degli interventi di adeguamento del sistema di fondazione.

- [ 2015 – Attuale ] **Verifica dei progetti di adeguamento sismico di ospedali e scuole in Israele. Israel, Haifa. Revisione del progetto di isolamento sismico di due scuole esistenti in Israele**
- Revisione del progetto di isolamento sismico delle scuole Ironi Hei and Ironi Alef, in accordo con il codice ASCE41-13.
- [ 2012 ] **Rinforzo della Gran Guglia del Duomo di Milano**
- Progetto esecutivo per la realizzazione di un ponteggio metallico per il restauro ed il rinforzo della guglia maggiore, comprendente sia la modellazione della struttura esistente, sia la successiva fase di verifica, realizzata attraverso una serie di misure ambientali ed un'analisi modale operativa della guglia stessa.
- [ 2014 – 2016 ] **Italia, Trieste. Piattaforma logistica hub portuale**
- Progetto del sistema di isolamento sismico della banchina principale della Piattaforma Logistica nel porto di Trieste (65.000 m<sup>2</sup>), con interazione tra pali e piattaforma.
- Il progetto si inserisce in un contesto progettuale che prevede l'infrastrutturazione della zona compresa fra lo Scalo Legnami, l'ex Sidemar e l'ex Italsider e la nuova fascia Nord dello Scalo Legnami e l'area della Ferriera di Servola con l'obiettivo di recuperare all'uso portuale una superficie complessiva di circa 250.000 m<sup>2</sup>. La struttura è composta da tre elementi principali: la piastra che costituirà la banchina su cui si svolgeranno le attività portuali (sovrastuttura); gli apparecchi di isolamento su cui poggerà la sovrastuttura; i pali-pila trivellati nel terreno che sorreggono gli isolatori (sottostruttura).
- [ 2011 – 2016 ] **Sede dell'Università di Bergamo, ex Collegio Baroni**
- Progetto esecutivo delle opere strutturali per al realizzazione di un edificio in ampliamento al complesso edilizio esistente.
- [ 2017 – 2018 ] **Ex Caserma Martini, Verona**
- Progetto definitivo, esecutivo e direzione dei lavori delle opere strutturali.
- Adeguamento sismico alla normativa, sviluppato a seguito delle indagini strutturali condotte da Studio Calvi srl, mediante l'isolamento sismico del fabbricato esistente, utilizzando isolatori a scorrimento su superficie curva.
- [ 2018 ] **Parcheggio interrato di interscambio di Affori**
- Progetto definitivo ed esecutivo delle opere impiantistiche e strutturali per la realizzazione del parcheggio interrato di interscambio sviluppato su due piani interrati, con una capacità complessiva di 424 veicoli.
- [ 2006 – 2020 ] **Ex Monastero di Santa Monica a Cremona**
- Valutazione di vulnerabilità sismica e progettazione degli interventi di restauro conservativo, rifunzionalizzazione e adeguamento strutturale e sismico.
- [ 2004 – 2014 ] **Duomo di Pavia e Museo della Cattedrale di Pavia**
- Servizi di rilievi, indagini, progettazione integrata e direzione lavori.
- [ 2018 – Attuale ] **Palazzo San Felice, Facoltà di Economia, Università di Pavia**
- Restauro e risanamento conservativo del Chiostro di Palazzo San Felice, sede della Facoltà di Economia.

- [ 2019 – 2022 ] **Ex Caserma Pietro Crespi-Palazzina Comando, Imperia**  
Rifunzionalizzazione e miglioramento sismico della Palazzina.
- [ 2020 – Attuale ] **Ex Caserma Rosolino Pilo, Genova**  
Rifunzionalizzazione, miglioramento sismico, adeguamento statico ed efficientamento energetico.
- [ 2012 – 2014 ] **Palazzo Beccaria Vitali Carena, Pavia**  
Restauro e risanamento conservativo del Palazzo Beccaria Vitali Carena collocato in Piazza Borromeo a Pavia.
- [ 2016 – 2019 ] **Palazzo Botta, Pavia**  
Restauro e recupero del complesso edilizio che ospita il museo di scienze naturali “Lazzaro Spallanzani”.
- [ 2020 – 2022 ] **Campus Universitario-Campluss, Pavia**  
Recupero e riorganizzazione di un ex edificio militare per l’insediamento del nuovo Campus universitario della Scuola Superiore IUSS di Pavia.
- [ 2020 – 2022 ] **Complesso San Tommaso, Pavia**  
Ristrutturazione degli spazi ex militari presso Palazzo San Tommaso.
- [ 2022 – Attuale ] **Ex Caserma dei Carabinieri in via Sacchi, Pavia**  
Progettazione definitiva e direzione lavori per lavori di trasformazione in edificio scolastico della ex Caserma dei Carabinieri di via Sacchi in Pavia.
- [ 2021 – Attuale ] **Nuovo ponte sul fiume Po in Provincia di Pavia**  
Progetto di fattibilità tecnica ed economica per i lavori di realizzazione di un nuovo ponte sul fiume Po, lungo la SP. ex S.S. 617.
- [ 2017 ] **Messa in sicurezza e adeguamento sismico del Ponte Moscosi, Cingoli**  
Progetto di messa in sicurezza e adeguamento sismico, direzione dei lavori delle opere strutturali.  
Il ponte è stato chiuso a causa dell’importate quadro fessurativo riscontrato a seguito della scossa di terremoto del 24/08/2016. Il progetto di adeguamento ha previsto interventi di consolidamento delle spalle, delle pile e dell’impalcato, la sostituzione degli apparecchi d’appoggio con dispositivi di isolamento a scorrimento a superficie curva e il ripristino delle velette e della barriera stradale a bordo ponte.
- [ 2015 ] **South-Crossing Bridge, Guayaquil Ecuador,**  
Ponte strallato sul mare, luce 1.248 m, 4 campate. Antenne in c.a., 2 impalcati indipendenti in graticcio di travi metalliche. Il ponte è sostenuto da 3 antenne in c.a. e rappresenta la parte tecnicamente più complessa di un sistema di viadotti e strade di circa 50 km, strategico per l’Ecuador poiché destinato a collegare il più importante porto della nazione a sud di Guayaquil. Il SCB, con 4 campate (416 m le maggiori) per una lunghezza di 1.248 m, si distingue per la sua singolare impostazione strutturale, con una pila-torre a Y che permette la dislocazione ai lati della torre di due impalcati separati larghi 22,8 m, in graticcio di travi metalliche. Per conseguire un livello di protezione sismica elevato si è optato per la “sospensione totale” del ponte, con assenza di

connessioni tra pile e impalcato ad eccezione di dissipatori sismici, consentendo l'oscillazione dell'impalcato sotto gli effetti del sisma.

[ 2001 – 2004 ] **Viadotto Bolu (autostrada Anatolica), Bolu, Turchia**

Intervento di consolidamento post-sisma (Duzce, 1999); lunghezza 2.400 m, 60 campate; modifica dello schema statico, sollevamento e isolamento sismico dell'impalcato. Il Viadotto di Bolu n.1, primo di una serie di viadotti della Great Anatolian Highway situati in area montuosa a circa 300km da Istanbul, era quasi completo quando si verificò il terremoto di Duzce del 12/11/1999. Il viadotto fu gravemente danneggiato. Dopo un anno di discussioni interne il progetto fu approvato dalle autorità turche. Il viadotto è composto da 119 campate, in origine semplicemente appoggiate, di 38m di lunghezza. L'impalcato è stato riposizionato muovendo segmenti di 360m di 0,7m. L'uso di travi post-tese trasversali in c.a. ha migliorato il suo comportamento statico attraverso un sistema continuo in luogo di quello originale.

[ 2000 – 2004 ] **Ponte Rion Antirion, Golfo di Corinto, Grecia**

Ponte strallato di 2.252 m, 4 campate di 560 m, in area ad elevata attività sismica; impalcato con 6 corsie carrabili e 2 ciclo-pedonali; 200 pali per ciascuna antenna. Collaudo. Commissione di verifica e validazione indipendente del progetto sismico. Inaugurato il 8/08/2004 dal passaggio della fiamma olimpica, è uno dei principali ponti strallati al mondo, con lunghezza di 2.883m e campate di 560m. Le fondazioni delle 4 torri in c.a. (90m di diametro) sono state costruite in bacino di carenaggio e rimorchiate in galleggiamento prima di essere immerse e completate, con altezza di 226m (64m in acqua). Il ponte è progettato per resistere a terremoti di magnitudo 7 (scala Richter), a venti di 250km/h e alla collisione di petroliere. Per l'elevata sismicità e le caratteristiche geotecniche il fondale è stato rinforzato con 200 tubi d'acciaio cavi per pila, infissi alla base e ricoperti di ghiaia.

[ 2010 – 2017 ] **Ponte della Becca, Pavia**

Intervento di somma urgenza per il consolidamento del ponte in acciaio del Novecento in seguito al grave fenomeno di scalzamento di una pila; 1.040 m, 13 campate. Il ponte della Becca è un ponte in acciaio del 1912 sulla confluenza dei fiumi Ticino e Po. La lunghezza del ponte è di 1.040m, suddivisa in 13 campate. A seguito di una piena del Po, due pile sono risultate gravemente danneggiate, una di esse parzialmente crollata. In soli 30 giorni, in condizioni di emergenza e lavorando mediante pontoni dal fiume, è stato effettuato il consolidamento provvisorio dell'impalcato, modificandone lo schema statico, e sono state realizzate due strutture di appoggio ai lati della pila, ognuna costituita da 6 pali da 45 m, entrate in funzione a seguito del crollo della pila stessa.

Successivamente alla riapertura del ponte, a traffico limitato, sono proseguiti lavori di rinforzo delle fondazioni, consolidamento e restauro dell'impalcato in acciaio.

[ 2004 – 2006 ] **Passerella pedonale a Bormio**

Progetto e direzione dei lavori.

La passerella ha una lunghezza pari a 66 m e uno spessore di circa 300 mm. La tecnologia adottata è di tipo strallato. Le strutture di fondazione e verticali non aumentano il rischio idrogeologico della zona. Il ponte è asimmetrico rispetto all'antenna di acciaio posta a circa 8 m dalla spalla ovest. L'antenna, a sua volta, è asimmetrica rispetto al piano verticale e orizzontale di circa 7 gradi di inclinazione.

Tale inclinazione permette di ottimizzarne la distribuzione degli sforzi e di eliminare i momenti flettenti nel pennone, così da risultare perfettamente compresso e coerente con il vincolo di cerniera alla base.

L'antenna, assemblata in officina, è stata trasportata di notte in un singolo pezzo e montata mediante l'utilizzo di due autogru; nei tre giorni successivi è stato possibile montare i cinque conci prefabbricati.

[ 2005 ] **Ponte Sandro Pertini, Macerata**

Ripristino e adeguamento strutturale di un ponte a cinque archi in muratura, risalente ai primi del Novecento e di lunghezza pari a circa 92 m.

Le maggiori criticità del progetto hanno riguardato le lavorazioni all'interno dell'alveo del fiume, in grave rischio di piena. In quaranta

giorni sono stati realizzati 360 m di pali, si sono gettati 1.700 m<sup>3</sup> di conglomerato cementizio armati con 170.000 kg di acciaio, sono stati stesi 3000 m<sup>2</sup> di asfalto, 450 m di guard-rail e 350 m di parapetti in acciaio costruiti su disegno specifico.

[ 2008 – 2009 ] **Ponte stradale di collegamento tra l'isola Caprera e l'isola La Maddalena**

Progetto e direzione dei lavori.

La nuova infrastruttura sostituisce un ponte provvisorio tipo Bailey permettendo il passaggio delle imbarcazioni attraverso il "Passo della moneta", come viene chiamato il canale che separa la Maddalena da Caprera. Il ponte copre una luce di totale di 52 m ed è suddiviso in modo simmetrico in tre campate. La campata centrale ha luce libera pari a 25 m, le due laterali di 13,5 m ciascuna. L'arco inferiore è realizzato in calcestruzzo ad alte prestazioni, così come l'impalcato, al fine di ridurre gli spessori sino ad un minimo di 22 centimetri nel punto di congiunzione con l'arco superiore.

[ 2019 ] **Ponte sul fiume Po a Casalmaggiore, Cremona**

Studio di prefattibilità per la demolizione e ricostruzione di un ponte ad arco, con campata principale di 300 m e campate secondarie di 150 m.

[ 2019 ] **Viadotto Polcevera, Genova**

Commissione di riesame del progetto esecutivo del nuovo viadotto.

Il ponte copre una luce totale di 1070 m ed è suddiviso in 19 campate. Le campate hanno luce rispettivamente 50 m (8 campate), 100 m (3 campate), 50 m (6 campate), 40.9 m e 26.3 m. Il viadotto è costituito da una struttura continua mista acciaio-calcestruzzo

[ 2012 ] **Nuovo ponte sui fiumi Po e Ticino, Pavia**

Studio di prefattibilità per un nuovo ponte stradale su Ticino e Po.

Si sono analizzate diverse possibilità, considerando gli aspetti ambientali, geotecnici, economici e idraulici. Diverse soluzioni sono state presentate: una strallata, una ad arco, una a cassone e una sospesa. Le prime 3 hanno luce massimo 160 m e la quarta luce massima 832 m.

[ 2010 ] **Autostrada Gonars-Villesse**

Progetto preliminare per l'ampliamento dell'autostrada che collega Gonars a Villesse, che comprende viadotti in c.a. e acciaio e un ponte strallato curvo. La luce delle campate coperte dai viadotti varia tra 30 m e 150 m, quella del ponte strallato invece è 150 m. Il pilone asimmetrico del ponte è alto 60 m, ed è in post-tensione per reggere l'eccentricità dei carichi dell'impalcato.

[ 2006 ] **“Ponte bicentenario” – Chiloè bridge, Cile**

Commissione di controllo del progetto esecutivo di un ponte sospeso in Cile. Il ponte ha lunghezza 2635 m, e comprende 3 piloni in c.a., due dei quali alti 179 m e quello più a sud alto 161 m. Le luci maggiori sono di 1055 m e 1100 m, mentre quella minore, corrispondente alla parte laterale sospesa è di 380 m.

[ 2005 ] **Ponte “Arachthos”, Grecia**

Servizi di consulenza per l’analisi sismica del un viadotto Arachthos che attraversa una vallata profonda e un fiume. Il ponte è costituito da due strutture parallele e indipendenti, costruite secondo la tecnica delle mensole equilibrate. Ognuna delle strutture è un telaio con otto luci interne di 142 m e 2 esterne di 92 m, L’altezza massima delle pile è circa 80 m.

[ 2002 – 2004 ] **Viadotto della Taiwan High Speed Rail (HSR)**

Consulenza di progettazione sismica e fondazionale del viadotto della linea ferroviaria ad alta velocità di Taiwan. La linea ferroviaria corre per 345 km da Nord a Sud di Taiwan, passando accanto o attraversando le città principali del paese. Tre quarti della popolazione vive lungo il corridoio segnato dalla HSR.

Il viadotto è in c.a. gettato in opera e copre una lunghezza totale di 2252 m, con campata tipo di 80 m.

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell’art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - “Codice in materia di protezione dei dati personali” e dell’art. 13 GDPR 679/16 - “Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali”.*

Pavia, 30/07/2024