

## Curriculum breve di Fulvio Parisi

### Ricercatore di Tecnica delle Costruzioni

Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura  
Università degli Studi di Napoli Federico II

### Ricercatore Associato

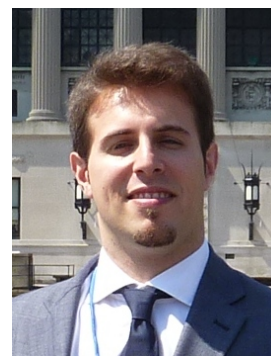
Istituto dei Sistemi Complessi  
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

Tel.: +39-081-7683659

Fax: +39-081-7685921

E-mail: fulvio.parisi@unina.it

Sito: <http://wpage.unina.it/fulvio.parisi>



Fulvio Parisi ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Rischio Sismico nel 2011 presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, discutendo la tesi dal titolo "Non-Linear Seismic Analysis of Masonry Buildings". Dal 2013 è ricercatore di Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura della medesima Università. Dal 2016 è ricercatore associato presso l'Istituto dei Sistemi Complessi del CNR. Il 31 marzo 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato di Tecnica delle Costruzioni. Dal 2018 è revisore scientifico del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

La sua attività di ricerca teorica e sperimentale verte principalmente sulle seguenti tematiche:

- Ingegneria sismica;
- Costruzioni in Muratura;
- Sicurezza e protezione dei centri storici;
- Robustezza strutturale nei confronti delle azioni estreme;
- Rischio e resilienza di strutture e infrastrutture nei riguardi di eventi naturali e antropici (terremoti, frane, alluvioni, esplosioni, etc.).

Ha partecipato, in qualità di responsabile o componente di unità di ricerca, ai seguenti progetti di ricerca: ReLUIS-DPC 2005–2008, ReLUIS-DPC 2010–2013 e ReLUIS-DPC 2014–2018, finanziati dal Dipartimento della Protezione Civile nazionale; PON PROVACI 2011–2015, PON STRIT 2012–2015 e PON METRICS 2013–2017, finanziati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; ARCUS "Verifica della sicurezza sismica dei musei statali", finanziato dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo; CRP-48693 sulla progettazione e sul rinforzo sismico di edifici in muratura di terra cruda in regioni a bassa sismicità, con particolare riferimento alla Sardegna e alle zone 4, finanziato dalla Regione Sardegna.

E' autore di oltre 100 articoli pubblicati in riviste internazionali e atti di convegno, molteplici contributi a volume, numerosi rapporti di ricerca e quattro prodotti informatici per l'analisi sismica degli edifici in muratura e la selezione di dati sperimentali sulle proprietà meccaniche delle murature. E' inoltre autore del libro "Teoria e Tecnica delle Strutture in Muratura" (Hoepli, in stampa) ed è stato curatore di un libro e di due numeri speciali di rivista. I suoi risultati di ricerca sono stati premiati e riconosciuti dalla Macedonian Association for Earthquake Engineering, dall'ASCE Journal of Performance of Constructed Facilities, da Advances in Engineering e da Engineering Failure Analysis (Elsevier). Alcuni dei suoi avanzamenti di ricerca sono stati implementati nelle linee guida statunitensi ACI 549.4R-13 "Guide to Design and Construction of Externally Bonded Fabric-Reinforced Cementitious Matrix (FRCM) Systems for Repair and Strengthening Concrete and Masonry Structures" (2013) pubblicate dall'American Concrete Institute (ACI), nelle CNR-DT 2014/2018 "Istruzioni per la valutazione della robustezza delle

costruzioni” e nelle CNR-DT 2015/2018 “Istruzioni per la Progettazione, l’Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l’utilizzo di Compositi Fibrorinforzati a matrice inorganica”, entrambe pubblicate dal CNR.

Ha tenuto diversi seminari e relazioni ad invito presso università e centri di ricerca in Europa e Stati Uniti d’America. E’ supervisore di tre dottorandi ed è stato relatore di numerose tesi di laurea, laurea magistrale e master presso l’Università degli Studi di Napoli Federico II, il Politecnico di Milano e la Newcastle University. Dal 2014 è docente di “Diagnosi e Terapia dei Dissesti Strutturali” e di “Progetto e Consolidamento di Strutture in Muratura”, nell’ambito dei corsi di laurea magistrale in Ingegneria Strutturale e Geotecnica e in Ingegneria Edile dell’Università degli Studi di Napoli Federico II. Presso la medesima Università, nell’anno accademico 2017-2018 è anche stato docente di “Costruzioni in Muratura” e dal 2014 è docente di “Dissesti e Crolli” nell’ambito del Master di II livello in Ingegneria Forense, di cui è membro del Consiglio Scientifico. Dal 2016 è membro del Gruppo di Riesame del corso di laurea magistrale in Ingegneria Strutturale e Geotecnica. Nel 2016 è stato docente del corso “Performance-Based Earthquake Engineering of Masonry Buildings” nell’ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Strutturale, Geotecnica e Rischio Sismico presso l’Università degli Studi di Napoli Federico II.

La sua intensa attività editoriale lo vede coinvolto come Associate Editor della rivista internazionale “ASCE Journal of Performance of Constructed Facilities”, nonché Editorial Board Member delle riviste “International Journal of Masonry Research and Innovation”, “International Journal of Forensic Engineering” e “Advances in Civil Engineering”. E’ inoltre revisore scientifico di oltre 30 riviste internazionali, dell’Encyclopaedia of Earthquake Engineering (Springer) e di numerosi convegni nazionali e internazionali. Ha organizzato diversi mini-simposi e i convegni IF CRASC ’09, ’12 e ’15 su Ingegneria Forense e Crolli, Affidabilità Strutturale e Consolidamento. E’ stato membro dei comitati scientifici di numerosi convegni internazionali.

Attualmente, svolge altresì il ruolo di coordinatore e componente di unità di ricerca o gruppi di lavoro pre-normativo nell’ambito della European Association for Earthquake Engineering (EAAE), della Fédération Internationale du Béton (fib), dell’Ente nazionale italiano di unificazione (UNI), del CNR e della Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS). E’ infine membro del Centro Interuniversitario per lo studio della Meccanica Computazionale e i Materiali Avanzati (MeCMA), dell’Institute for Risk & Disaster Reduction (IRDR), dell’ASCE Forensic Engineering Division (FED), del Comitato Direttivo dell’Associazione Italiana di Ingegneria Forense, nonché membro del Comitato Esecutivo e coordinatore per la Regione Campania della Complex Systems Society - Italian Regional Chapter on Complex Systems (CSS/Italy).

### **Principali pubblicazioni su riviste internazionali**

- [1] **Parisi F.**, Scalvenzi M., Brunesi E. (2019). *Performance limit states for progressive collapse analysis of reinforced concrete framed buildings*. Structural Concrete, 20(1):68-84.
- [2] Russo P., De Marco A., **Parisi F.** (2019). *Failure of reinforced concrete and tuff stone masonry buildings as consequence of hydrogen pipeline explosions*. International Journal of Hydrogen Energy, DOI: 10.1016/j.ijhydene.2019.01.225.
- [3] Adam J., **Parisi F.**, Sagaseta J., Lu X. (2018). *Research and practice on progressive collapse and robustness of building structures in the 21st century*. Engineering Structures, 173:122-149.
- [4] Brunesi E., **Parisi F.** (2017). *Progressive collapse fragility models of European reinforced concrete framed buildings based on pushdown analysis*. Engineering Structures, 152:579-596.

- [5] **Parisi F.**, Augenti N. (2017). *Structural failure investigations through probabilistic nonlinear finite element analysis: Methodology and application*. Engineering Failure Analysis, 80:386-402.
- [6] Bozza A., Asprone D., **Parisi F.**, Manfredi G. (2017). *Alternative resilience indices for city ecosystems subjected to natural hazards*. Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, 32(7):527-545.
- [7] De Biagi V., **Parisi F.**, Asprone D., Chiaia B., Manfredi G. (2017). *Collapse resistance assessment through the implementation of progressive damage in finite element codes*. Engineering Structures, 136:523-534.
- [8] **Parisi F.**, Sabella G. (2017). *Flow-type landslide fragility of reinforced concrete framed buildings*. Engineering Structures, 131:28-43.
- [9] **Parisi F.**, Balestrieri C., Asprone D. (2016). *Blast resistance of tuff stone masonry walls*. Engineering Structures, 113:233-244.
- [10] **Parisi F.**, Sabella G., Augenti N. (2016). *Constitutive model selection for URM cross sections based on best-fit analytical moment–curvature diagrams*. Engineering Structures, 111:451-466.
- [11] Russo P., **Parisi F.** (2016). *Risk-targeted safety distance of reinforced concrete buildings from natural-gas transmission pipelines*. Reliability Engineering and System Safety, 148:57-66.
- [12] **Parisi F.**, Balestrieri C., Asprone D. (2016). *Nonlinear micromechanical model for tuff stone masonry: Experimental validation and performance limit states*. Construction and Building Materials, 105:165-175.
- [13] Brunesi E., Nascimbene R., **Parisi F.**, Augenti N. (2015). *Progressive collapse fragility of reinforced concrete framed structures through incremental dynamic analysis*. Engineering Structures, 104:65-79.
- [14] **Parisi F.** (2015). *Blast fragility and performance-based pressure–impulse diagrams of European reinforced concrete columns*. Engineering Structures, 103:285-297.
- [15] **Parisi F.**, Asprone D., Fenu L., Prota A. (2015). *Experimental characterization of Italian composite adobe bricks reinforced with straw fibers*. Composite Structures, 122:300-307.
- [16] Caporale A., **Parisi F.**, Asprone D., Luciano R., Prota A. (2015). *Comparative micromechanical assessment of adobe and clay brick masonry assemblages based on experimental data sets*. Composite Structures, 120:208-220.
- [17] **Parisi F.**, Augenti N., Prota A. (2014). *Implications of the spandrel type on the lateral behavior of unreinforced masonry walls*. Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 43(12):1867-1887.
- [18] Caporale A., **Parisi F.**, Asprone D., Luciano R., Prota A. (2014). *Micromechanical analysis of adobe masonry as two-component composite: Influence of bond and loading schemes*. Composite Structures, 112:254-263.
- [19] Caporale A., **Parisi F.**, Asprone D., Luciano R., Prota A. (2014). *Critical surfaces for adobe masonry: micromechanical approach*. Composites Part B: Engineering, 56:790-796.
- [20] **Parisi F.**, Augenti N. (2013). *Earthquake damages to cultural heritage constructions and simplified assessment of artworks*. Engineering Failure Analysis, 34:735-760.

[one of the most cited papers in Engineering Failure Analysis since 2012]

- [21] **Parisi F.**, Augenti N. (2013). *Forensic engineering in Italy: A reality*. Journal of Performance of Constructed Facilities, 27(5):498-499.
- [22] **Parisi F.**, Lignola G.P., Augenti N., Prota A., Manfredi G. (2013). *Rocking response assessment of in-plane laterally-loaded masonry walls with openings*. Engineering Structures, 56:1234-1248.
- [23] **Parisi F.**, Augenti N. (2013). *Assessment of unreinforced masonry cross sections under eccentric compression accounting for strain softening*. Construction and Building Materials, 41:654-664.
- [24] **Parisi F.**, Augenti N. (2013). *Seismic capacity of irregular unreinforced masonry walls with openings*. Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 42(1):101-121.
- [25] Augenti N., **Parisi F.** (2013). *Buckling analysis of a long-span roof structure collapsed during construction*. Journal of Performance of Constructed Facilities, 27(1):1-12.
- [26] **Parisi F.**, Iovinella I., Balsamo A., Augenti N., Prota A. (2013). *In-plane behaviour of tuff masonry strengthened with inorganic matrix-grid composites*. Composites Part B: Engineering, 45(1):1657-1666.
- [27] **Parisi F.**, Augenti N. (2012). *Influence of seismic design criteria on blast resistance of RC framed buildings: A case study*. Engineering Structures, 44:78-93.
- [28] **Parisi F.**, Lignola G.P., Augenti N., Prota A., Manfredi G. (2011). *Nonlinear behavior of a masonry sub-assembly before and after strengthening with inorganic matrix-grid composites*. Journal of Composites for Construction, 15(5):821-832.
- [29] Augenti N., **Parisi F.**, Prota A., Manfredi G. (2011). *In-plane lateral response of a full-scale masonry sub-assembly with and without an inorganic matrix-grid strengthening system*. Journal of Composites for Construction, 15(4):578-590.
- [30] Augenti N., **Parisi F.** (2011). *Constitutive modelling of tuff masonry in direct shear*. Construction and Building Materials, 25(4):1612-1620.
- [31] Augenti N., **Parisi F.** (2010). *Constitutive models for tuff masonry under uniaxial compression*. Journal of Materials in Civil Engineering, 22(11):1102-1111.
- [32] Augenti N., **Parisi F.** (2010). *Learning from construction failures due to the 2009 L'Aquila, Italy, earthquake*. Journal of Performance of Constructed Facilities, 24(6):536-555.