

# Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e strutturale

## **Workshop**

### **Progetto DPC\_ReLUIS 2019-2021 Roma 5 luglio 2022**

#### *WP 17: Contributi normativi per elementi non strutturali*

*Coordinatore: Edoardo Cosenza*

Unità partecipanti (*del singolo WP*):

ITC CNR, DIST-Federico II, DICAM-Bologna, DING-Sannio, DII-Salento, SI-Basilicata, DICEAM-Mediterranea, Pegaso, IUSS.

# Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e strutturale

## OBIETTIVI COMPLESSIVI DEL WP

1. **Facciate vetrate: valutazione delle proprietà meccaniche del vetro temperato**
2. **Facciate continue: verifiche nei riguardi delle azioni sismiche**
3. **Definizione di documenti normativi per i giunti da ponte**
4. **Criteri di progettazione antisismica per scaffalature metalliche**
5. **Metodi di analisi sismica di tubazioni sospese ed impianti ancorati al suolo**
6. **Metodi di analisi sismica di controsoffittature**
7. **Metodi di analisi sperimentale di componenti non strutturali non ancorati**
8. **Metodi per la valutazione della risposta sismica di oggetti contenuti negli edifici**
9. **Valutazione del rischio sismico nell'edilizia industriale**
10. **Valutazione della risposta sismica delle partizioni esterne**
11. **Analisi dell'influenza delle partizioni esterne nella risposta di costruzioni in c.a.**
12. **Valutazione della vulnerabilità sismica di cornicioni, parapetti e camini**
13. **Stima della perdita media annua per edifici di nuova costruzione anche mediante tecnologia BIM**

# Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e strutturale

## OBIETTIVI RAGGIUNTI nel triennio 2019-2021

1. Modelli di capacità per pannelli di vetro (ITC-CNR)
2. Definizione di stati limite e di criteri di analisi dinamica per le facciate continue (ITC-CNR)
3. Pubblicazione di 6 linee guida europee (EAD – European Assessment Document) per i giunti da ponte (ITC-CNR)
4. Definizione di una specifica metodologia di progettazione per scaffalature metalliche e di uno specifico software (IUSS - Filiatrault)
5. a – Calibrazione dei coefficienti di struttura per tubazioni sospese (IUSS - Filiatrault)  
b – Metodologia di verifica sismica per componenti non strutturali ancorati e per tubazioni sospese (Maddaloni – Sannio)
6. Definizione di curve di fragilità per sistemi di controsoffitto (IUSS - Filiatrault)
7. Definizione di una metodologia di prova su tavola vibrante di componenti non strutturali non ancorati (Federico II – Magliulo)
8. Metodi di analisi non lineare di blocchi rigidi (Bologna – Buratti)
9. Metodi per l'analisi di rischio di edifici industriali e loro contenuto (Bologna – Salzano)
10. Analisi non lineari di partizioni esterne (Salento – Leone)
11. Analisi non lineari di portali in c.a. con e senza partizioni esterne (Basilicata – Santarsiero)
12. Metodi per la valutazione della vulnerabilità sismica di cornicioni, parapetti e camini (Pegaso – Fabbrocino)
13. Metodi per la valutazione della perdita media annua su strutture di nuova progettazione (Mediterranea – Chioccarelli) anche mediante tecnologia BIM (Federico II – Asprone)

# Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica e strutturale

## Prodotti

1. Report su modelli di capacità per pannelli di vetro
2. Report su analisi dinamica per le facciate continue
3. Pubblicazione di 6 linee guida europee per i giunti da ponte
4. Report su progettazione sismica di scaffalature metalliche
5. a – Report su calibrazione dei coefficienti di struttura per sistemi di tubazioni sospese  
b – Ipotesi di linea guida per la valutazione della sicurezza degli impianti
6. Report su curve di fragilità per sistemi di controsoffitto
7. Report su prove su tavola vibrante di componenti non strutturali non ancorati
8. Report su analisi non lineare di blocchi rigidi
9. Report su analisi di rischio di edifici industriali e loro contenuto
10. Report su analisi non lineari di partizioni esterne
11. Report su analisi non lineari di portali in c.a. con e senza partizioni esterne
12. Report sulla valutazione della vulnerabilità sismica di cornicioni, parapetti e camini
13. Report sulla valutazione della perdita media annua su strutture di nuova progettazione anche mediante tecnologia BIM