

WP10 – Contributi normativi relativi a costruzioni esistenti in muratura (coord. G.Magenes)
Task 10.3 - Validazione/confronto strumenti software per l'applicazione dei metodi di verifica da norma

Uso dei software di calcolo nella verifica sismica degli edifici in muratura v3.0

GRUPPO DI LAVORO DEL TASK 10.3: S. Cattari (coordinatore del Task), S. Degli Abbatì, F. Parisse, G. Magenes, C.F. Manzini, P. Morandi, F. Lauria, V. Sansone, G. Camata, M. Petracca, A. Di Primio, C. Cantagallo, I. Calì, F. Canizzaro, G. Occhipinti, S. Liseni, F. Parisi, V. Buonocunto, E. Acconcia, G. Brandonisio, B. Calderoni, G. Camarda, M. Postiglione, S. de Miranda, G. Castellazzi, A.M. D'Altri, N. Lo Presti, E. Di Domenico, G. Milani, L.C. Silva con la partecipazione esterna di P.B. Lourenco e R.Marques (Uminho)

OBIETTIVI DEL TASK E DELLE LINEE GUIDA PRODOTTE

- Sensibilizzare i professionisti ad un utilizzo più consapevole dei software di calcolo commerciali
- Fornire strumenti utili ai professionisti costituiti da: esempi benchmark di complessità crescente analizzati dal gruppo di lavoro e che possano essere riprodotti da terzi; procedure di controllo o di interpretazione critica dei risultati.
- Il task risponde alle esigenze del § 10.2- *Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo* nelle NTC 2018.

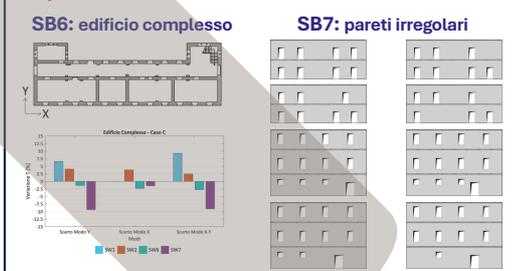
GLI SVILUPPI DELLE LINEE GUIDA NEL CORSO DEI PROGETTI PDC-ReLuis

- Nell'ambito del biennio dell'accordo DPC-ReLuis 2019-2021, nel novembre 2020 è stata pubblicata online la **versione V1.0** del documento (frutto di ricerche avviate nel 2014) per poi sottoporla ad un aggiornamento al termine del 2021 (**versione interna V2.0**)
- Nel 2022 i risultati sono stati divulgati alla comunità scientifica attraverso lo **Special Issue** "URM nonlinear modelling - Benchmark project" (<https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/20-4>) su "Bulletin of Earthquake Engineering" di SPRINGER
- La **versione V3.0** è disponibile online da ottobre 2024 come prodotto della ricerca svolta nel biennio 2022-2024

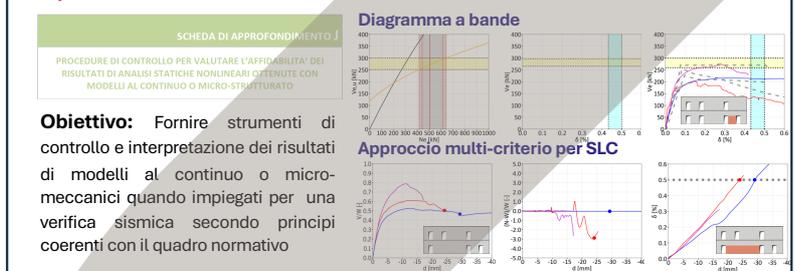
LE NOVITA' DELLA VERSIONE V3.0 DEL DOCUMENTO LINEE GUIDA

- 1) **Due nuovi casi studio** (struttura benchmark n°6 e n°7), rappresentativi rispettivamente di un edificio complesso ispirato al Municipio di Pizzoli (L'Aq) e di pareti multi-piano con disposizione di aperture regolari ed irregolari ispirate a casi studio reali
- 2) **Aggiornamento e integrazione delle Schede di Approfondimento:** il testo generale delle Linee Guida descrive i risultati delle strutture benchmark analizzate dal gruppo di lavoro, mentre le schede trattano in maniera più approfondita alcuni aspetti specifici della modellazione.

1) DUE NUOVI CASI-STUDIO: SB6 e SB7



2) UNA NUOVA SCHEDA DI APPROFONDIMENTO J



3) AGGIORNAMENTO DI TRE SCHEDE DI APPROFONDIMENTO A, B, e D – PARTE B



OBIETTIVO AVVIATO ... MA SFIDA DEL PROSSIMO TRIENNIO 2024-2026

- Redigere un Documento Linee Guida per la valutazione dell'affidabilità di codici di calcolo mirati alla verifica dei **meccanismi locali**