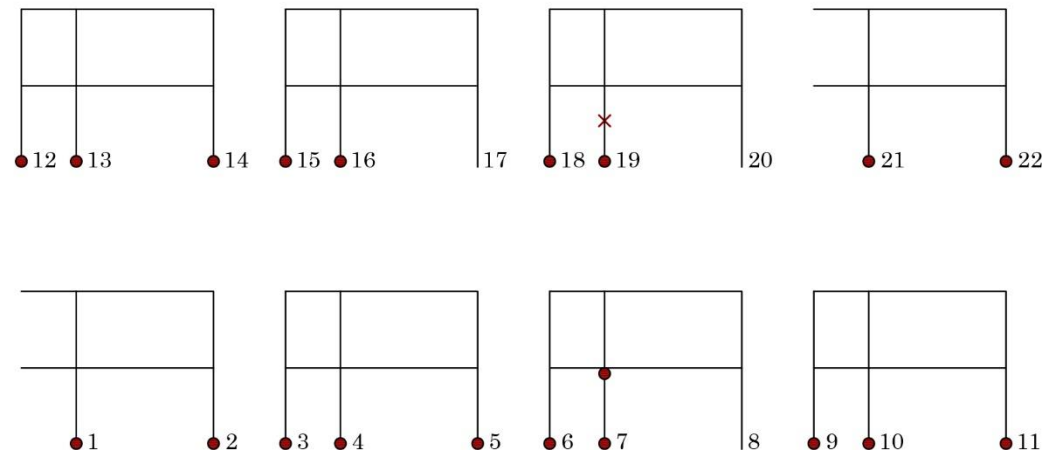


Samuele Arena

VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ SISMICA DI UN EDIFICIO ESISTENTE A STRUTTURA INTELAIATA IN C.A.



Relatori:

Prof. Ing. Edoardo Michele Marino

Prof. Ing. Aurelio Ghersi

Dott. Ing. Francesca Barbagallo

Obiettivo di questa tesi è la previsione della risposta sismica di un edificio intelaiato in cemento armato indicativo delle strutture realizzate negli anni '80 e '90. A tale scopo, per quantificare la capacità sismica e individuare le criticità del caso studio, si ricorre a tecniche di modellazione e analisi che tengono espressamente conto della non linearità meccanica dei materiali. L'esame dei risultati evidenzia l'inadeguatezza del sistema rispetto alle attuali prescrizioni legislative a causa del precoce raggiungimento del limite di resistenza a taglio e della capacità deformativa nelle sezioni trasversali di alcuni pilastri e della formazione di un meccanismo di collasso di piano al primo ordine. È infine mostrata la sensibilità dei risultati al variare del modello di riferimento.