

MAPPE DI RISCHIO E SCENARI DI DANNO

UR13 - Giuseppe Brando, Maria Giovanna Masciotta, Enrico Spacone, Giorgia Cianchino, Ylenia Di Lallo, Alberto Barontini, Letizia Mancini

TASK 4.2. Esposizione (dati e tassonomie)

EDILIZIA RESIDENZIALE

Attività di rilievo e raccolta dati Centro Storico Popoli Terme (PE)

Rilievo dell'edificato con camera 360°

- Focus su un aggregato edilizio di particolare interesse storico per il paese: Palazzo Ducale



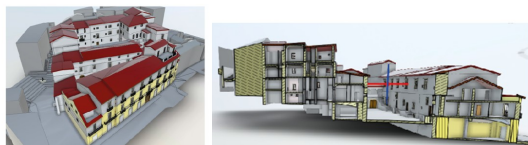
Compilazione delle SCHEDE CARTIS EDIFICIO

- Suddivisione dell'aggregato edilizio in unità strutturali
- Rilievo geometrico di ciascuna unità strutturale
- Compilazione delle Schede CARTIS Edificio per ogni unità strutturale e inserimento sulla Web Application



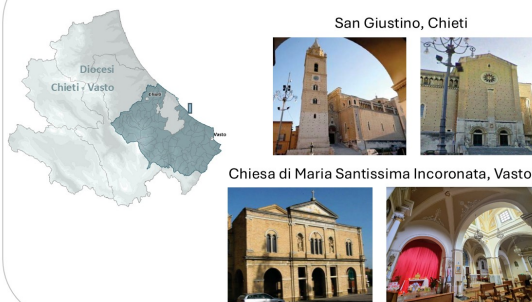
Rilievo accurato

- Modello BIM dell'intero aggregato edilizio analizzato



EDILIZIA ECCLESIASTICA

Compilazione delle SCHEDE CARTIS CHIESE EDIFICIO



TASK 4.4. Esposizione/Vulnerabilità del residenziale

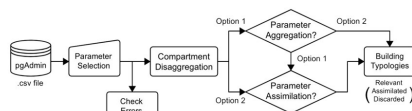
DB CARTIS

- Definizione del campione indagato: Edifici in muratura appartenenti alla macroarea del Sud Italia



Definizione archetipi:

- Procedura semi-automatizzata in Matlab (Basaglia et al. 2021)
- Identificazione di 10 archetipi rappresentativi del campione indagato (copertura pari al 48%)



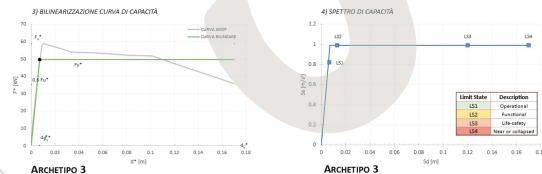
Modello geometrico e numerico degli archetipi

- Modellazione geometrica degli archetipi sulla base delle informazioni presenti nel DB CARTIS
- Modellazione numerica con approccio a telaio equivalente



Analisi statica non lineare

- Analisi di pushover e bilinearizzazione della curva di capacità per ogni archetipo
- Conversione di ciascuna curva in spettro ADRS e identificazione degli stati limite



Confronto Domanda - Capacità Curve di fragilità

- Confronto capacità con 125 accelerogrammi con diversi periodi di ritorno (Masi et al. 2021)
- Definizione del Performance Point (PP) e identificazione del livello di danno per ciascun archetipo

