

Gli obiettivi preposti sono quelli di confrontare i danni riscontrati in seguito al sisma del 2012 nella Chiesa di Porporana, con quelli messi in evidenza dalle analisi sismiche e dallo studio dei meccanismi di collasso.

Si è potuto riscontrare che i danni ipotizzati per i macroelementi presi in esame sono quelli realmente avvenuti alla struttura della chiesa.

E' stato possibile sviluppare una valutazione della vulnerabilità sismica della chiesa di Porporana che ha portato a un riscontro positivo sia per quanto riguarda lo studio dei meccanismi di collasso e il calcolo del loro moltiplicatore di collasso, sia per quanto riguarda le analisi sismiche sviluppate con il programma di calcolo STRAUS7.

Al termine delle analisi sismiche elaborate e dopo aver ipotizzato i principali meccanismi di collasso è stato effettuato il sopralluogo: quando ci si trova davanti a un paese messo in ginocchio da un evento sismico ci si chiede se tutto questo non sarebbe stato possibile evitarlo, o per lo meno limitarlo.

Credo che le analisi sviluppate potrebbero evitare o senza dubbio limitare i danni che gli edifici hanno riportato. Sarebbe un lavoro molto lungo da svolgere per ogni singola struttura edilizia ma si potrebbe sviluppare una ricerca per categorie di destinazione d'uso e in base ai risultati sviluppare poi dei progetti per il consolidamento.

*Calcolo dei meccanismi di collasso e analisi sismiche su strutture in muratura:  
Casa studio della Chiesa di Porporana (Ferrara)*

*Anna Campostrini*



POLITECNICO DI MILANO  
Facoltà di Architettura e Società  
Polo Territoriale di Mantova  
Corso di Laurea Magistrale in Architettura  
a.a. 2013-2014

## CALCOLO DEI MECCANISMI DI COLLASSO E ANALISI SISMICHE SU STRUTTURE IN MURATURA

Caso studio della Chiesa di Porporana  
Ferrara

Relatore:  
Prof. Marco Valente

Correlatore:  
Prof. Gabriele Milani

Laureanda:  
Anna Campostrini  
n° Matricola: 786606

