



CONSOLIDAMENTI IMPIANTI TECNOLOGICI

TORRE COMUNALE RIETI

La torre civica, che si erge sul fianco destro del Palazzo Comunale di Rieti, presenta una conformazione rettangolare ed è costituita da otto livelli fuori terra e da uno interrato. La struttura perimetrale è in muratura portante di mattoni pieni e malta mentre quella interna è in c.a. L'intervento strutturale più consistente, finalizzato al miglioramento sismico dell'edificio, prevede la realizzazione di uno smorzatore sismico tipo "tuned mass damper", posizionato all'ultimo livello della torre, che permette il controllo delle vibrazioni di origine sismica con conseguente riduzione della risposta strutturale alle eccitazioni dinamiche, mediante opere di modesto impatto sulla struttura esistente.



L'intervento ha previsto la demolizione controllata tramite pinza idraulica del solaio di copertura, delle travi di sommità e dei quattro pilastri centrali dell'ultimo piano, il posizionamento di quattro isolatori sismici elastometrici e la successiva ricostruzione di una piastra di copertura costituita da una soletta in calcestruzzo armato alleggerito, posizionata in modo non solidale alle pareti perimetrali e sorretta da un traliccio realizzato con tubi in acciaio. Dunque la struttura del TMD utilizza il solaio di copertura quale massa utile allo smorzatore, conservando le funzioni strutturali e architettoniche del resto dell'immobile. Ad oggi, grazie al posizionamento di sensori, è una centrale di rilevazione sismica.

