

## **INTERVENTI DI RIPRISTINO AL TEATRO COMUNALE**

Qualche settimana fa sono stati avviati gli interventi di ripristino e miglioramento strutturale-sismico del Teatro comunale di Carpi.

La progettazione degli interventi ha tenuto conto della particolare tipologia che caratterizza la costruzione. I teatri infatti, come le chiese, presentano elementi e problematiche comuni alla maggior parte delle costruzioni caratterizzate da grandi volumi privi, per la maggior parte della propria estensione in altezza, di orizzontamenti di piano; altra peculiarità è costituita da orizzontamenti di servizio e coperture di grandi luci, spesso costituiti da materiale ligneo variamente impiegato, spesso per formare grandi elementi anche composti. Agli orizzontamenti più alti sono spesso appesi le volte ed i relativi apparati decorativi (lato platea) e le attrezzature di servizio (lato palcoscenico).

Tale particolare conformazione evidenzia, in analogia con altre tipologie costruttive, una difficoltà intrinseca nell'esplicare una risposta sismica globale. Nel caso specifico, anche grazie agli interventi precedentemente attuati (messi in atto nei primi anni 2000, a seguito dei danni subiti in occasione del sisma del 1996), non si sono attivati in modo significativo meccanismi "fuoripiano" e, con qualche eccezione gli elementi strutturali hanno "risposto correttamente", sviluppando anche una buona duttilità (e conseguente danneggiamento). Un discorso a parte occorre fare per la copertura, in particolare per gli elementi secondari, caratterizzata da ammaloramenti diffusi che la rendono particolarmente vulnerabile, non solo alle azioni sismiche ma anche a quelle gravitazionali (neve).

Gli interventi proposti dunque intendono certamente riparare i danni prodotti dal sisma (oltre ai pochi pregressi) ma anche migliorare il comportamento sismico con interventi di miglioramento che conservano la concezione strutturale della fabbrica storica, limitandosi a rinforzi locali e ad incatenamenti volti a sfruttare, in modo limitato e controllato, le maggiori risorse di alcuni elementi rispetto ad altri. Inoltre l'occasione di un sostanziale rifacimento del manto e delle strutture secondarie di copertura (reso indispensabile dalle carenze e dalle fatiscenze che hanno prodotto i crolli non può non essere colta per consolidare anche rispetto ai carichi gravitazionali, in primo luogo la neve ma anche i carichi di esercizio indotti dal normale funzionamento del teatro, alcuni elementi e/o collegamenti strutturali sottodimensionati, deformati o ammalorati.

