



**Progetto esecutivo, direzione lavori ed esecuzione opere per la conservazione della Chiesa di S. Nicola a Polavento (BS) danneggiata dal sisma del 24/11/2004 in seguito all'ordinanza n. 36 del 25/03/2005.
(RECUPERANDO)**

ANALISI STORICA:

- Ricerca storico - archivistica e relazione sull'evoluzione della fabbrica
- Analisi dell'edificio nelle caratteristiche dimensionali, costruttive materiche e del degrado
- Descrizione del comportamento d'insieme ed evoluzione storica della configurazione
- Storia delle destinazioni d'uso e dei carichi
- Storia sismica del manufatto

DIAGNOSTICA:

- **Strutturale:** Analisi endoscopica delle murature portanti
- **Fisico-Chimica:** Analisi chimiche delle malte di allettamento e degli intonaci mediante indagine microscopica ottica e elettronica con SEM - EDS
- **Strutturale:** Introspezioni nel sottotetto ed analisi fisica del comportamento delle volte e delle coperture

ANALISI STRUTTURALE:

- Rilievo generale e di dettaglio, ricognizione fotografica, scomposizione in macroelementi
- Interpretazione dei meccanismi di danno attivato in ogni macroelemento
- Individuazione delle forme specifiche di vulnerabilità presenti, compreso lo stato di degrado
- Individuazione e descrizione di ulteriori meccanismi probabili
- Previsione di nuovi danni conseguenti alle forme di vulnerabilità specifiche

PROGETTAZIONE ANTI-SISMICA E LAVORI ESEGUITI:

- Realizzazione di un cordolo antisismico sulle murature perimetrali irrigidito mediante telaio leggero in acciaio
- Realizzazione nuova catena all'arco santo
- Realizzazione di un irrigidimento del sistema tetto mediante chiodatura di tutti gli elementi strutturali ed esecuzione di una chiusura di falda mediante piattello corrente in acciaio disposto a zig-zag
- Consolidamento e pulitura degli intonaci ed affreschi della volta dell'abside
- Consolidamento della volta dell'abside e dei muri perimetrali con iniezioni controllate di malta

