

# CHIESA PARROCCHIALE DI SANT'AMBROGIO

## SANT'AMBROGIO DI VALPOLICELLA (VR)

### DETTAGLI

---

**Committente:** Parrocchia di Sant'Ambrogio

**Data:** 2004-2006

**Categoria:** Progetto di consolidamento strutturale e restauro conservativo

**Luogo:** Sant'Ambrogio di Valpolicella

**Calcoli statici e DL strutture:** Arch. Massimo Donisi, Ing. Giacomo Silvestri

### PRESENTAZIONE

---

La chiesa parrocchiale di Sant'Ambrogio è stata sottoposta a interventi di consolidamento strutturale dopo il sisma del 2004 con epicentro a Salò (Bs). Questo evento aveva aggravato una situazione di dissesto già in atto, causando il collasso delle murature del presbiterio, e aveva evidenziato serie problematiche di natura geologica. Era emerso, infatti, che i problemi strutturali della chiesa erano causati dalla natura del sottosuolo (costituito da argilla, ghiaia e limo), scarsamente coeso e tale da non garantire una base sicura a una costruzione così alta.

Il complesso religioso si articola in tre corpi di fabbrica: chiesa, canonica e cappella feriale con sacrestia. La chiesa fu realizzata nel XV secolo e ampliata nel Seicento e sul finire del Settecento, mentre gli altri edifici vennero costruiti negli anni Sessanta al posto di precedenti strutture.

### STATO INIZIALE

---

Dopo il terremoto la chiesa era diventata inagibile a causa del collasso strutturale dei due arconi e della crociera che delimitano il presbiterio. I primi (struttura in pietrame e rivestimento in pietra locale) non erano crollati poiché sorretti da massicci rivestimenti in Nembro rosato, ma le murature soprastanti presentavano vistose lesioni dirette a chiave e reni e profonde fessurazioni ramificate.

Anche l'antica cappella del Preziosissimo e le più moderne cappella feriale e sacrestia erano state pesantemente danneggiate, tanto da richiederne la demolizione per questioni di sicurezza.

### IL PROGETTO

---

#### STUDI E ANALISI

Un'immediata campagna geognostica dimostrò che il sottosuolo era composto da spessi strati d'argilla, a tratti limosa e in parte ghiaiosa, e che le fondazioni della chiesa erano impostate a quote diverse e costituite da materiale eterogeneo scarsamente coeso.

Tutti questi fattori, non garantendo una sicura base d'appoggio, avevano comportato il cedimento strutturale nel presbiterio e il distacco dei pesanti rivestimenti lapidei dal supporto murario. La condizione statica degli edifici più recenti non era tale da garantire solidità e resistenza, dato che i solai risultavano sottodimensionati e già notevolmente inflessi.

## CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

L'iter progettuale ha preso in esame il consolidamento dei due arconi del presbiterio, della volta a crociera intermedia e delle murature sostenute. Piante e prospetti di quest'area sono stati rilevati con precisione, in modo da evidenziare i fuori piombo e creare la base per definire gli interventi esecutivi. Anche le orditure di copertura sono state rilevate accuratamente, per individuare eventuali problematiche ancora sconosciute.

Al contempo è stato elaborato un progetto di consolidamento del terreno, finalizzato non a realizzare strutture rigide per trasferire i carichi in profondità, ma a creare una "fondazione equivalente" più ampia. Questa è stata ottenuta mediante un'intelaiatura di micropali in acciaio, che intercetta raramente le fondazioni esistenti e raggiunge uno strato di sottosuolo più consistente.

## IL CANTIERE

---

Sulla scorta del progetto si sono eseguiti gli interventi che hanno permesso di riportare le strutture a una condizione di sicurezza e alla riapertura al culto della chiesa.

Tra le principali operazioni al presbiterio si ricordano: il risarcimento e la cucitura di tutte le lesioni murarie; la perforazioni dei setti trasversali per inserire lunghe catene in acciaio; l'inserimento di barre a raggiera all'interno degli arconi; il consolidamento della volta a crociera con rete, connettori e cappa collaborante.

Il consolidamento del terreno è stato ottenuto per mezzo di un'intelaiatura armata sotterranea, costituita da micropali e barre in acciaio ad aderenza migliorata, inseriti in verticale o in obliquo. Questa nuova fondazione è profonda una decina di metri e raggiunge uno strato di sottosuolo più consistente.