POLITECNICO DI TORINO
FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea in Architettura
Tesi meritevoli di pubblicazione

Analisi statica e ipotesi di progetto per il restauro conservativo della chiesa dei Santi Nazario e Celso a Montechiaro d'Asti

di Manuela Molina
Relatore: Delio Fois
Correlatore: Paola Salerno

La mia passione per la **cultura romanica** e le sue espressioni sparse sul territorio italiano (e non solo) insieme ad un forte interesse verso il **restauro**, mi ha spinto verso l'individuazione di un oggetto della mia tesi che appartenesse a tale periodo storico e che al tempo stesso necessitasse di un intervento di restauro conservativo.

L'occasione di rendere concreto il mio interesse di studio mi è stata offerta dall'Arch. Paola Salerno, funzionario della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte, che, come responsabile della tutela monumentale dell'Astigiano, ha supervisionato i lavori di restauro della **chiesa dei Santi Nazario e Celso** a Montechiaro d'Asti, nell'ambito del progetto per la celebrazione del **Grande Giubileo anno 2000**.

I lavori, diretti dall'Arch. Fabrizio Muratore, appaltati dalla Ditta Alina Pastorini, prevedevano il risanamento del paramento murario e la revisione delle coperture.

La grande possibilità offertami di poter accedere al cantiere mi ha permesso di acquisire una conoscenza del monumento con un certo livello di approfondimento; infatti grazie alla presenza di un ponteggio che circondava la chiesa su tutti i fronti, ho potuto "**toccare con mano**" la sua muratura, osservarne le imperfezioni, i difetti, "gli acciacchi" e l'abilità delle maestranze romaniche.

In questo il mio studio tenta una conciliazione tra **teorico e pratico**, tra quello che si apprende sui libri universitari o per voce dei docenti, e quello che si può cogliere direttamente in sito dal lavoro dei restauratori, piuttosto che dalle richieste del carpentiere o del muratore.

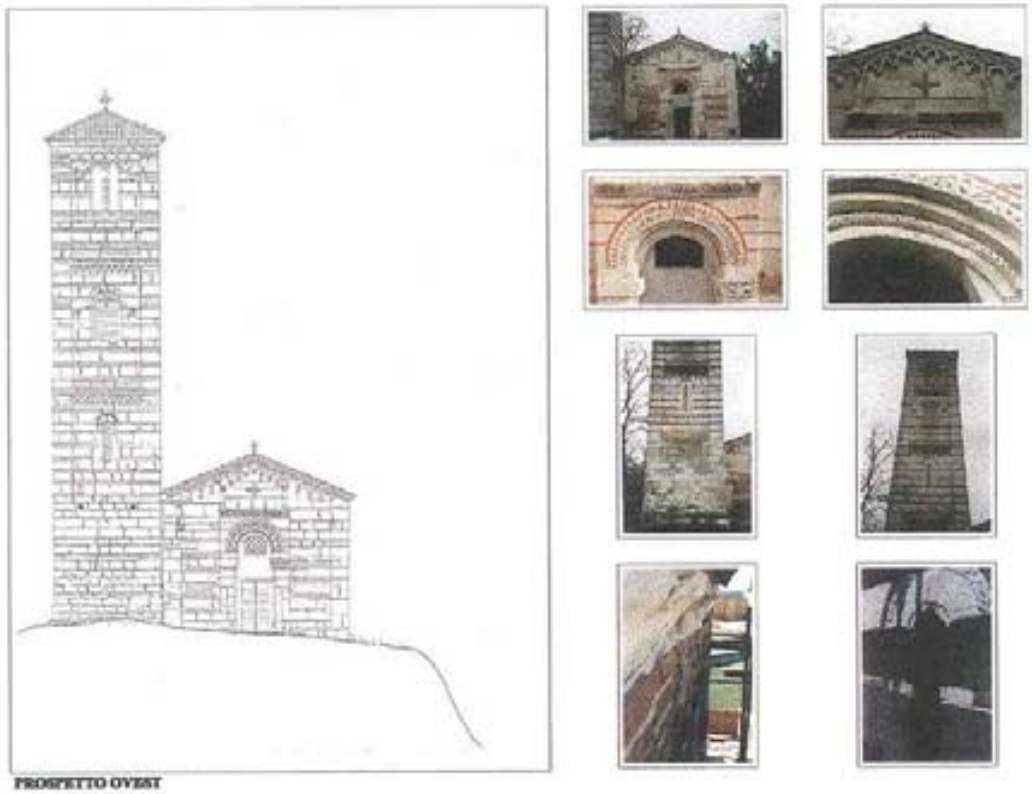
L'**esperienza del cantiere** ha rappresentato una sorta di "**stage**" di grande utilità; i miei "**appunti**", presi nelle varie visite eseguite, sono stati poi riportati con un certo criterio all'interno della mia tesi, anche se il "disordine" che li caratterizzava rendeva ancor più l'idea della vitalità di un lavoro, pensato, ripensato, visto con occhi e priorità spesso contrastanti.

Nell'ambito di questo cantiere, il **campanile** annesso alla chiesa è diventato l'oggetto della mia **analisi** da un punto di vista principalmente **strutturale**, per verificare lo "stato di salute" del monumento.

Lo studio è iniziato con un **inquadramento storico – territoriale** del monumento nell'ambito dell'Astigiano, in un lavoro di ricerca di similitudini tra espressioni dello stesso periodo; **l'indagine conoscitiva** è stata poi rivolta agli interventi di restauro a

cui la chiesa, ed in particolare il campanile, sono stati sottoposti a partire da metà ottocento fino ad arrivare ai giorni nostri (1982).

La fase successiva che è stata affrontata è quella del **rilievo**, eseguito in scala 1:50, che dà una indicazione fedele della **tessitura muraria** del monumento, con le sue irregolarità ed anomalie e con la segnalazione degli **stati di degrado**, **fessurativi** e di conservazione.



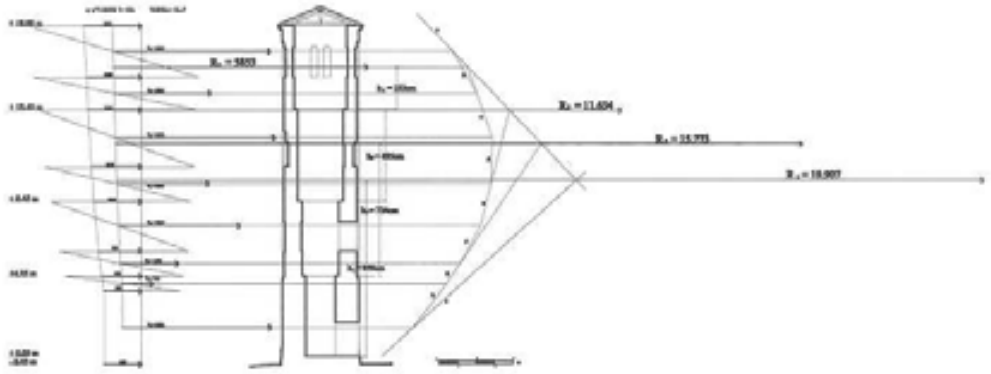
Il rilievo con documentazione fotografica

Inoltre sono state riportate le piante su più livelli del campanile e le relative sezioni con l'indicazione della tipologia muraria, **la muratura a sacco**, costituita da due paramenti esterni in materiale lapideo con ricorsi in laterizio ed un nucleo interno di riempimento.

Lo **studio strutturale** ha seguito principalmente **due tipi di approcci**: il primo di tipo **visivo** di conoscenza diretta del monumento, l'altro di tipo **scientifico** di analisi statica.

Il primo ha dato come risultati, oltre al rilievo, una **lettura dello stato fessurativo** del campanile, ed una **analisi del basamento del campanile** stesso, con relative sezioni nei punti critici.

Il secondo approccio di natura scientifica ha riguardato **l’analisi statica** del campanile fino al piano di spiccato delle fondazioni nei confronti dei **carichi gravitazionali** e delle azioni orizzontali da spinta del **vento**.



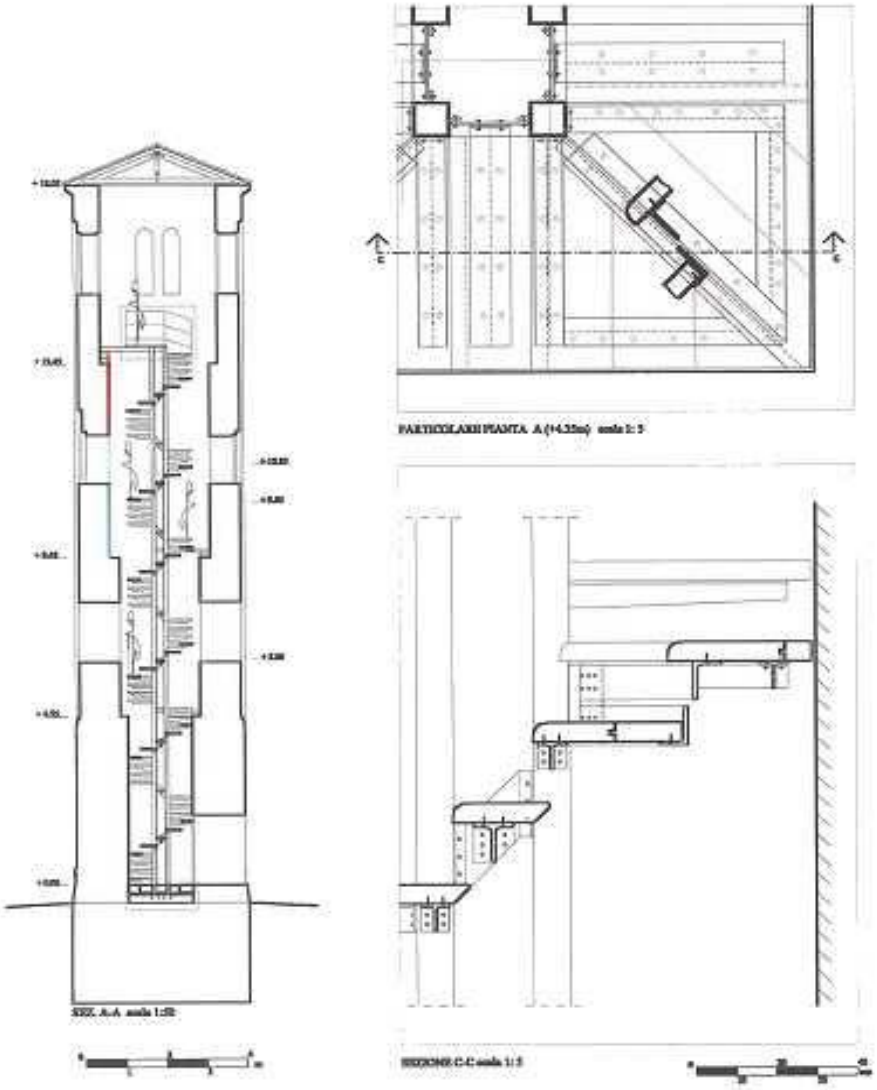
L’azione del vento: individuazione della risultante totale e di quelle parziali per piano

Dall’analisi statica è emerso che gli interventi di consolidamento già effettuati dalla Soprintendenza negli anni ’80, come risultano dai documenti di Archivio, sono stati ritenuti sufficienti; a questo proposito è stato fatto un controllo capillare in sito soprattutto sul rilevamento delle posizioni degli incatenamenti messi in opera in occasione dei suddetti lavori.

La fase terminale del mio lavoro è stato di **natura progettuale**; la mia attenzione si è rivolta alla progettazione di una **scala** all’interno del campanile, principalmente per consentire la manutenzione ordinaria e straordinaria, ma anche per permettere l’accesso a pochi eletti visitatori.

La scala è stata concepita come una struttura estremamente **flessibile**, rispettosa del contesto in cui risulta inserita, quasi per nulla invadente nei confronti della muratura del campanile, ma soprattutto **realizzabile**.

Si tratta di tanti pezzi da imbullonare ed avvitare sul posto, da montare e smontare con una certa facilità, che vedono l’impiego del legno abbinato all’acciaio, e che nel loro insieme danno origine ad un sistema in grado, non solo di non disturbare l’esistente, ma di valorizzarlo nella sua totalità.



Il progetto della scala

Per informazioni: Manuela Molina, e-mail: manutopo@libero.it