

La presente comunicazione ha l'intento di fornire una breve sintesi su tre particolari esperienze recentemente sviluppatesi, ma tutt'ora aperte, nell'ambito disciplinare del rilievo architettonico finalizzato alla conservazione ed al restauro dei monumenti.

I tre casi in esame, ognuno dei quali è caratterizzato da una diversa metodologia di accertamento dei fenomeni rilevati, sono i seguenti.

1. Sul rilievo del quadro fessurativo del Battistero di S. Giovanni in Firenze;
2. Su alcuni conflitti geometrici nella costruzione del Tempio Malatestiano di Rimini;
3. Su alcune deformazioni della Cupola di S. Maria del Fiore in Firenze;

1. *Sul rilievo del quadro fessurativo del Battistero di S. Giovanni in Firenze* (figg. 1-7)

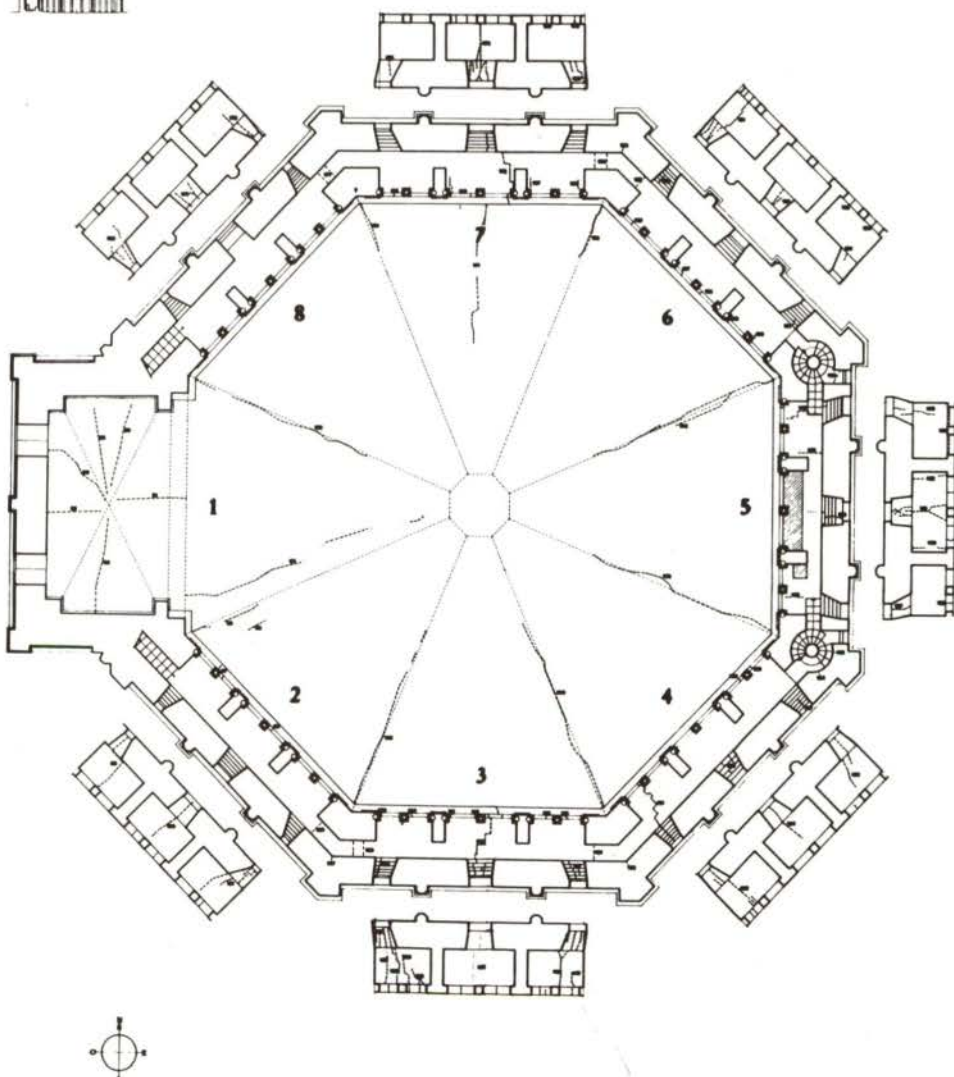
Le presenti considerazioni traggono spunto dalla tesi di laurea dal titolo *Rilievo ed interpretazione del quadro fessurativo del Battistero di S. Giovanni in Firenze*, discussa nel luglio 1987 da Paolo Scalini, presso la Facoltà di Architettura di Firenze, relatore professor Giuseppe Cruciani, alla quale ho partecipato in veste di correlatore con il professor Mario Fondelli.

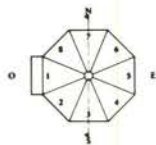
Il preliminare rilievo geometrico di tutte le superfici murarie dell'intera fabbrica del Battistero, con restituzioni grafiche nel rapporto 1:50, è stato realizzato in tale occasione per la prima volta con la specifica finalità di poter disporre di un attendibile e completo supporto grafico per le operazioni di rilevamento dell'intero quadro fessurativo della monumentale fabbrica.

Nonostante la vasta letteratura specialistica sul Battistero fiorentino mancava totalmente un rilevamento geometrico del suo quadro fessurativo che è però stato possibile acquisire mediante una accurata operazione di catalogazione di tutti i plessi fessurativi visibili sulle superfici murarie.

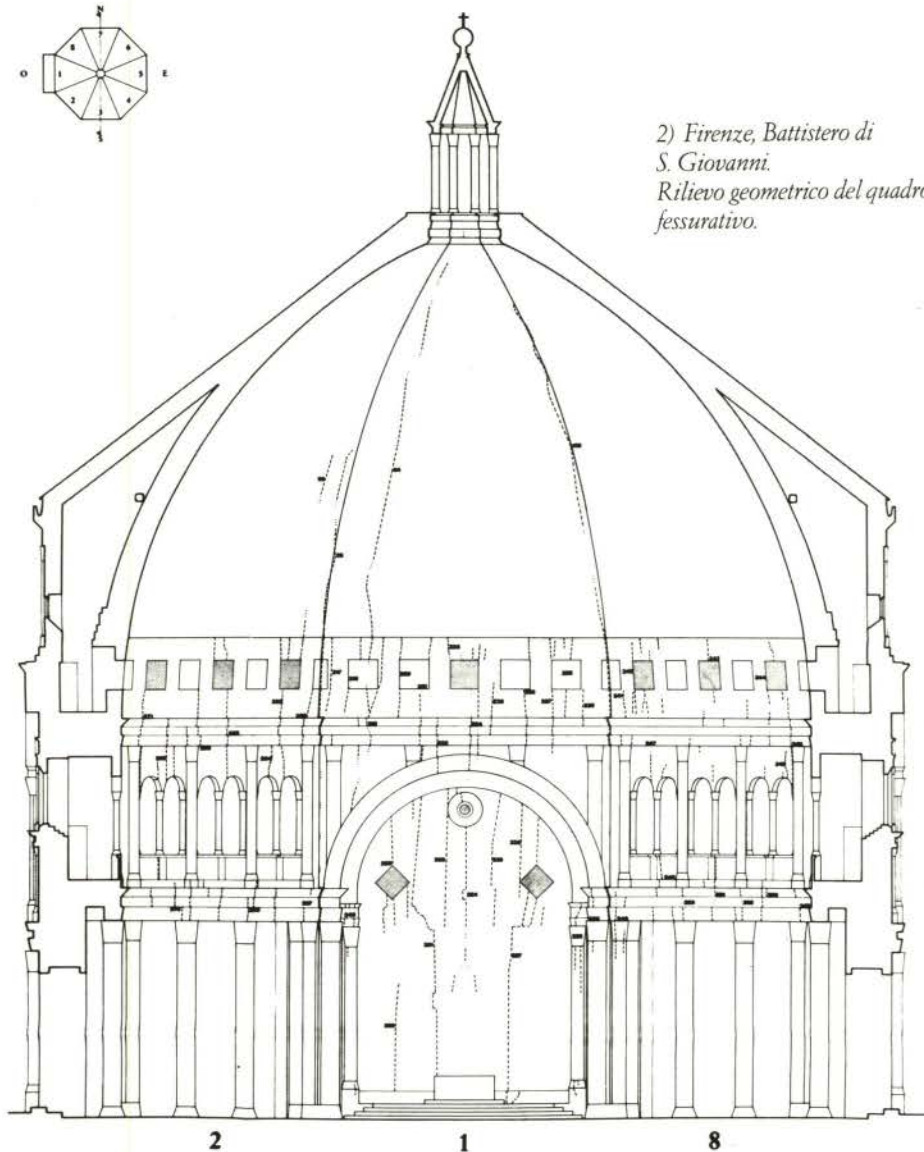
Le operazioni di rilevamento di ciascun ramo fessurativo sono state realizzate mediante una serie sistematica di ricognizioni a vista di tutte le superfici

1) Firenze. Battistero di S. Giovanni.
Planimetria al livello del matroneo nel rapporto 1:50.
Rilievo geometrico del quadro fessurativo.





2) Firenze, Battistero di S. Giovanni.
Rilievo geometrico del quadro fessurativo.



interne e di tutti i vani di intercapedine. Ciascuna lesione, così rilevata, è stata schematicamente restituita sulle tavole grafiche già predisposte secondo la propria dimensione e direzione.

Non sono state rilevate appositamente le microfessurazioni che interessano solo elementi singoli della fabbrica e non hanno quindi diretto riferimento ai fenomeni fessurativi della monumentale struttura architettonica.

In tale modo le lesioni riscontrate, indipendentemente dalla loro ampiezza, profondità, numero dei rami secondari, incrementi, cigli, ecc. sono state indicate con linee al tratto di mm 0,2, secondo le loro reali dimensioni di sviluppo e relative direzioni e numerate progressivamente dal n. 1 al n. 515.

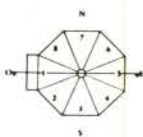
La serie di ricognizioni visive effettuate per il presente rilievo è risultata essere di notevole impegno, soprattutto per la presenza di rivestimenti lapidei e musivi, nonché una lunga serie di interventi restaurativi i quali hanno occultato i segni di molte metamorfosi strutturali.

I restauri che si sono susseguiti nei secoli hanno comportato una notevole quantità di sigillature delle lesioni, sostituzioni di materiali ma tuttavia, al tempo medesimo ed in corrispondenza biunivoca, sono stati addirittura la traccia palese per lo studio delle antiche fessurazioni e per la datazione delle fasi evolutive degli stati tensionali.

Particolare impegno è stato riservato all'esame sistematico di tutti gli ambienti del matroneo e dall'attico, di tutte le superfici murali interne, delle volticciole, delle pavimentazioni e dell'estradosso della cupola, perché proprio in tali parti della fabbrica non in vista e da sempre non ritenute di valore estetico sono rimaste le più evidenti ed in condizioni di originarietà materica a registrare tutti i più antichi stati tensionali, cancellati invece dagli interventi restaurativi di carattere estetizzante.

La seconda fase di questo studio, allorché si è potuto disporre di una mappa completa delle lesioni, è stato quello di suddividerle in famiglie affini distinte da una lettera come qui di seguito indicato schematicamente.

Gli otto lati del Battistero sono stati



3) Firenze, Battistero di S. Giovanni.
Individuazione tipologica dei plessi fessurativi.

