



Presentazione del restauro della cupola di

SANTA CATERINA
dei Domenicani

Livorno
1996 - 2002

IL DEGRADO

I danni maggiori agli intonaci e alle superfici dipinte sono stati causati da infiltrazione di acqua piovana ruscillante e dalla conseguente umidità formatasi all'interno delle strutture. La forte e continua essudazione di questa condensa ha trascinato verso la superficie una grande quantità di sali solubili principalmente composti da Cloruro di Sodio presenti nelle acque piovane, (la chiesa dista circa 200 metri di distanza dalla riva marina) e dal discioglimento dei depositi salini posati su tegole, intonaci e murature dall'aria salmastra.

La ricristallizzazione dei sali ha provocato: la disgregazione delle superfici in laterizio, la disgregazione e il distacco degli intonaci, il sollevamento e la caduta della pellicola pittorica. L'ossidazione delle catene messe in opera durante i restauri ottocenteschi ha provocato il sollevamento delle relative tamponature, anche la mediocre qualità della malta utilizzata dal Maffei ha accelerato il processo di sollevamento e di distacco del colore; la zona maggiormente colpita corrisponde a quella dove la struttura della cupola si inserisce nella struttura del tamburo esterno, a circa 10 m. di altezza dal tamburo della cupola, dove la perdita degli intonaci dipinti si estende in forma anulare su tutte le otto vele per un'ampiezza che varia tra 1 e 8 m.

Dalla sua costruzione, in due secoli e mezzo vita, la cupola ha subito perciò due sostanziali interventi di recupero a causa della particolare situazione strutturale del manufatto e della mancata e quanto mai necessaria manutenzione ordinaria.

I TEMPI, LE DIMENSIONI, LE RISORSE UMANE E I NUMERI DEL CANTIERE DI RESTAURO DEGLI AFFRESCHI

Dal gennaio 1996 all'ottobre 2002 sono stati realizzati i lavori di restauro. L'ampiezza dei tempi di esecuzione è dovuta ai seguenti motivi:

1. la capacità economica annuale e triennale del finanziamento
2. la contemporaneità con lavori architettonici
3. la sospensione dei lavori a causa di ulteriori infiltrazioni dalle canalizzazioni
4. l'estrema difficoltà del lavoro conservativo.

I restauri hanno interessato tutta la superficie interna della cupola ovvero le otto vele, dalla cornice del tamburo alla base della lanterna (19, 40 m. di altezza), per un totale di 1.140 metri quadrati di superficie affrescata.

I lavori di restauro sono stati diretti dalla dott.ssa Antonia d'Aniello funzionario della Soprintendenza per i B.A.A.A.S. di Pisa coadiuvata dal geom. Giorgio Di Presa in qualità di assistente tecnico e di responsabile per la contabilità. Il cantiere è stato interamente condotto, sempre su incarico della locale Soprintendenza, dalla ditta di restauro RE. DE' di Carlo Sasseti e Paola Gatto s.n.c con sede Legale in Roma e sede operativa in Cecina (LI).

PRINCIPALI OPERAZIONI DI RESTAURO E DI DOCUMENTAZIONE
DA ESEGUIRE SULLE DECORAZIONI PITTORICHE
DELLA CUPOLA DI SANTA CATERINA
DI LIVORNO

Operazioni di restauro:

- 1° Spolveratura della superficie con pennellesse morbide
- 2° Fermatura del colore a scaglie
- 3° Fermatura con velatura a carta giapponese delle scaglie di intonachino pericolanti
- 4° Preconsolidamento del colore atemperato di colla (situazioni di spolvero del pigmento) previa pulitura a secco
- 5° Fermatura dei bordi delle parti di intonaco pericolanti con scarpa in malta
- 6° Consolidamento di profondità (arriccio) mediante iniezioni di malta idraulica
- 7° Consolidamento dell'intonachino mediante iniezioni di malta idraulica consolidante o con primal in acqua distillata
- 8° Riadesione delle parti di intonaco mediante pressione delle parti decoese e degli spancamenti
- 9° Distacco e reincollaggio delle parti di intonachino estremamente decoese
- 10° Stuccatura dei fori praticati per eseguire le iniezioni
- 11° Pulitura a secco della pellicola pittorica
- 12° Eliminazione dello strato di arriccio delle piccole e grandi lacune dove questo si presenta friabile, decoeso e saturo di sali solubili
- 13° Desalinizzazione mediante compresse di polpa di carta satura di acqua distillata di tutta la superficie e della muratura a vista nelle lacune
- 14° Stuccatura con malta di calce a varie granulometrie delle grandi e piccole lacune, delle fessure e dei fori.

15° Reintegrazione pittorica

16° Reintegrazione pittorica delle grandi lacune

17° Consolidamento finale della pellicola pittorica

Documentazione:

Analisi chimiche degli strati e dei sali presenti

documentazione fotografica

Rilievo grafico con evidenziazione dei danni e degli interventi

COMPILAZIONE del giornale dei lavori

Relazione tecnica