



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

DOTTORATO DI RICERCA IN
ARCHITETTURA

STRUTTURE E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA E DEL PATRIMONIO CULTURALE
CICLO XXIX

Settore Scientifico Disciplinare ICAR 19

La manutenzione dei paramenti lapidei delle grandi fabbriche: i materiali del
rivestimento esterno e la loro sostituzione dal XIX secolo ad oggi nel
Campanile di Giotto

Dottorando: arch. Antonio Lattuchella

Tutore: prof. Luca Giorgi
Coordinatore: Prof. Maria Teresa Bartoli

anni 2014/2016

Indice

Introduzione

I - Il complesso monumentale di Santa Maria del Fiore: cenni storici

- La cattedrale.....pag. 4
- Il battistero di San Giovanni.....pag. 17
- Evoluzione costruttiva.....pag. 33
- Bibliografia.....pag. 39

II - Il campanile: da Giotto al XX secolo

- La costruzione.....pag. 42
- Le fondazioni e lo sviluppo.....pag. 56
- La distribuzione delle scale.....pag. 73
- Il coronamento cuspidato.....pag. 74
- Bibliografia.....pag. 80

III - Le campagne di restauro del campanile del XIX e del XX secolo

- Le carte d'archivio.....pag. 82
- Le campagne di restauro.....pag. 84
- Bibliografia.....pag. 116

IV - I materiali del rivestimento esterno del campanile

- L'approvvigionamento del marmo.....pag. 117
- La provenienza dei marmi nelle sostituzioni.....pag. 121
- La composizione dei materiali del rivestimento esterno.....pag. 123
- Bibliografia.....pag. 129

V - La manutenzione nel complesso monumentale di Santa Maria del Fiore ed alcune proposte per un piano d'azione. Le buone pratiche di gestione, alcuni esempi europei ed italiani

- Le pratiche manutentive nelle carte d'archivio e le teorie del restauropag. 130
- La manutenzione nel complesso monumentale di Santa Maria del Fiore.....pag. 145
- Le buone pratiche di gestione, alcuni esempi europei ed italiani.....pag. 154
- La torre pendente di Pisa: il restauro delle superfici e il programma di manutenzionepag. 154
- La manutenzione nella cattedrale di Santa Maria nascente a Milano...pag. 157
- I recenti restauri della guglia maggiore.....pag. 165
- Alcune proposte per il complesso monumentale fiorentino.....pag. 167
- Bibliografia.....pag. 172

Immagini e referenze fotografiche.....pag. 174

Appendice documentaria e archivi fotografici.....pag. 219

Elaborati grafici

La manutenzione dei paramenti lapidei delle grandi fabbriche: i materiali del rivestimento esterno e la loro sostituzione dal XIX secolo ad oggi nel campanile di Giotto

Il lavoro ha ad oggetto gli interventi di restauro delle ‘incrostazioni’ marmoree e le sostituzioni che, negli ultimi due secoli, hanno interessato i materiali di rivestimento del campanile di Giotto. Lo studio è stato condotto sulla base di lunghe e complesse ricerche d’archivio al fine di rintracciare il materiale fotografico e i documenti utili a identificare e ricostruire gli interventi di sostituzione marmorea eseguiti dal XIX secolo, fino agli anni sessanta del XX secolo e ad attestare lo stato di conservazione del campanile nel corso dei decenni. La ricerca ha anche tentato di identificare la provenienza e la natura dei materiali e il periodo delle sostituzioni al fine di pervenire ad un’accurata ricostruzione dei restauri eseguiti e alla mappatura del rivestimento. I dati raccolti sono stati restituiti graficamente mediante rappresentazioni 2D delle sostituzioni che, negli ultimi due secoli, hanno interessato la facciata orientale. La mappatura della facciata in questione ha fornito dati imprescindibili per l’elaborazione di un sistema di monitoraggio dello stato di conservazione di tutte le superfici marmoree, che preveda, tra le altre cose, la verifica periodica dell’idrorepellenza delle superfici, dello stato di conservazione dei materiali e delle staffe di ferro di ancoraggio delle incrostazioni marmoree alla struttura sottostante e della qualità dell’aria. Dai risultati del monitoraggio potranno conseguire azioni mirate di conservazione programmata. Attraverso gli spunti offerti dallo studio di talune esperienze nel campo della manutenzione degli edifici storici, la ricerca ha, inoltre, avanzato alcuni suggerimenti in ordine alle strategie più indicate per il complesso monumentale fiorentino. Si è in tal modo voluto contribuire alla predisposizione di un modello gestionale che consenta di eseguire in modo sistematico tutte le possibili pratiche di conservazione programmata, al fine di rinviare e/o evitare i restauri che, secondo la prassi più frequente, vengono realizzati quando il danno ormai si è già verificato, secondo una logica improntata a programmi di sostituzione ciclica.