ZòE di Gola Giovanna

Restauro e Decorazione

PROGETTO DI RESTUARO DEL MONUMENTO AI CADUTI DIMONTANARA DI CURTATONE MANTOVA

STATO CONSERVATIVO:

Il monumento in pietra rosata , tipica della zona, si presenta in un omogeneo stato conservativo. Consistente l'annerimento da patina biologica e da deposizione secca ed umida del particellato atmosferico causato da fattori esogeni: l' ambiente ,il clima, l'inquinamento, l'incuria. Alla base dei gradini tra le fessure vi è la presenza di macroflora. Degrado che persiste sia a causa della soluzione di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e cavità, ma anche per la dislocazione del monumento in esterno e quindi sottoposto naturalmente alla luce e all'acqua. L'esposizione all'azione diretta dei fattori atmosferici e climatici ha iniziato ad esfogliare la pietra del monumento in alcune aree per ora circoscritte. Per lo stesso motivo causale vi è un' iniziale erosione delle venature naturali del marmo con la formazione di piccole fessurazioni. Piccole mancanze di materia sui gradini e alla base dei blocchi marmorei , causate da rotture accidentali . In alcune zone la pietra ha subito una alterazione cromatica , che potremmo anche definire una sorta di patina in quanto è una variazione strettamente limitata a quelle modificazioni naturali della superficie non collegabile a manifesti fenomeni di disgregazione , ma alle caratteristiche intrinseche della materia costituente. Altre alterazioni cromatiche sono causate da macchie di ruggine circoscritte ad elementi metallici presenti nel monumento . La superficie della targa in lega bronzea è interamente ricoperta da una patina scura e , nelle parti più aggettanti, anche da solfati di rame. Mancanti alcune lettere del testo, applicate successivamente ed andate perdute.

ZòE di Gola Giovanna

via MATILDE DI CANOSSA 4 – 46045 MARENGO DI MARMIROLO MN

fax 03761582076 tel 3495334710 e-mail zoe@zoe.it www.zoe.it

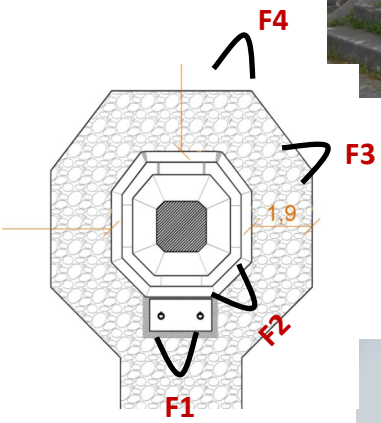
P.IVA 01751550201

ZòE di Gola Giovanna

Restauro e Decorazione

F1

F2



F3

F4

ZòE di Gola Giovanna

via MATILDE DI CANOSSA 4 – 46045 MARENGO DI MARMIROLO MN

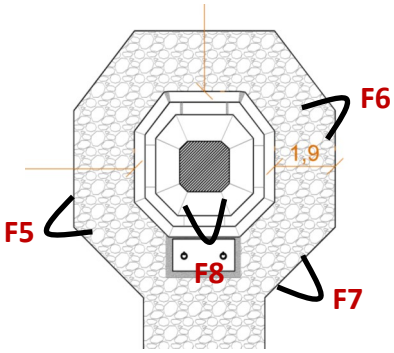
fax 03761582076 tel 3495334710 e-mail zoe@zoe.it www.zoe.it

P.IVA 01751550201

ZòE di Gola Giovanna

Restauro e Decorazione

F5



F6

F7

F8

ZòE di Gola Giovanna

via MATILDE DI CANOSSA 4 – 46045 MARENGO DI MARMIROLO MN

fax 03761582076 tel 3495334710 e-mail zoe@zoe.it www.zoe.it

P.IVA 01751550201

Obiettivo dell'intervento:

L'obiettivo è rivolto alla tutela e al risanamento del manufatto. Le fasi esecutive si misureranno con le esigenze di conservazione del monumento e con azioni di tipo preventivo volte all'eliminazione o al rallentamento delle cause del degrado, in modo da garantire la migliore conservazione e trasmissibilità: rimuovendo lo sporco depositatosi sulle superfici negli anni disinfestando dalle patine biologiche, rimuovendo le colonizzazioni biologiche alla base dei gradini. Fondamentale sarà l'azione di consolidamento delle erosioni e delle fessurazioni della pietra. La targa sarà pulita dagli elementi corrosivi .

Proposta d'intervento

L'intervento di restauro inizierà dal rilievo del degrado con specifica mappatura. Durante le fasi d'intervento verrà effettuato adeguata documentazione fotografica dello stato attuale e delle fasi lavorative. Prima di procedere alle puliture e stabilire una linea di metodologia d'intervento verranno eseguite esaustive prove di pulitura, che verranno sottoposte alla D.L. e all'ente di tutela.

Al termine di tutte le operazioni di restauro si redigerà una relazione consuntiva tecnica che descriverà tutte le operazioni svolte ed i materiali impiegati.

Manufatto Lapideo

Pulitura:

La pulitura avverrà per fasi operative, dalla rimozione dello sporco incoerente a secco con pennellesse, spazzole, bisturi, aspiratori, micro- spazzolini in fibre vegetali o nylon. L'asportazione delle specie biodeteriogene avverrà dapprima meccanicamente, mediante l'ausilio di bisturi e spazzolini di setola dura e successivamente mediante l'uso di biocidi . La vegetazione superiore verrà trattata con apposito formulato e successivamente estirpata. La pulitura procederà quindi con lavaggi utilizzando soluzioni acquose di tensioattivo non ionico a ph neutro opportunamente diluito. Il Lavaggio delle superfici avverrà procedendo dall'alto verso il basso con pani di spugna compatta e risciacquo con acqua demineralizzata.

Nelle porzioni ove è presente alterazione cromatica , con macchie di ruggine o altro deposito superficiale coerenti, si procederà con pulitura attraverso l'applicazione d'impacchi di Miscela di sali inorganici in soluzione satura e acqua demineralizzata e successivo adeguato risciacquo della materia per fermare l'azione pulente dei Sali. La scelta delle sostanze adeguate per la pulitura avverrà comunque sempre a seguito di prove di pulitura che consentiranno di identificare prodotti e tempi di applicazione delle compresse pulenti.

Consolidamento:

Nelle zone dove sono in atto fenomeni di esfoliazione si procederà al consolidamento corticale mediante lenta e controllata impregnazione con pennello di silicato d'etile, se necessario in opportuna diluizione. Le scaglie più concrete verranno preventivamente consolidate mediante saturazione del distacco, mediante infiltrazione di maltina idraulica a bassissimo contenuto di sali , previa chiusura delle fessure con malta di calce idraulica adeguatamente formulata, con inerti di polvere di marmo che per morfologia e colore siano simili alla superficie originale.

Stuccatura:

Le Stuccature saranno realizzate , previa esecuzione di saggi per la composizione di malte che, per colorazione e granulometria, siano simili alla pietra del manufatto. La stuccatura verrà effettuata con spatolini metallici .

Passivazione dei ferri superficiali:

Tutti i ferri esposti andranno passivati, saranno adeguatamente puliti meccanicamente per eliminare i prodotti di corrosione pulverulenti e trattati con convertitore di ruggine.

Protezione finale superficiale: per proteggere i lapidei e rallentarne il degrado. Da effettuarsi solo in caso di valutata necessità con la D.L e ricercando il prodotto più adeguato per la superficie .

Manufatto in bronzo .

Pulitura:

Rimozione dello sporco incoerente sulle superfici in lega di bronzo con l'utilizzo di pennelli morbidi e piccoli aspiratori.

Prima di procedere alla pulitura, verranno eseguite esaustive prove per definire i prodotti e la migliore metodologia.

La rimozione delle patine nocive sarà effettuata chimicamente , con un prodotto chelante (es: Sali di Rochelle) in soluzione acquosa (acqua demineralizzata) in percentuale da definire. L'applicazione potrebbe essere con veline di carta giapponese a più passate o impacchi che verranno identificati nelle prove di pulitura sopra indicate.

Protezione finale superficiale:

Terminata la pulitura si valuterà con quale metodo si procederà per la protezione finale. La pulitura dei manufatti in bronzo, rimuovendo la stratificazione dei prodotti di corrosione, mette in luce le caratteristiche superficiali che determineranno la scelta del protettivo, ovviamente tale decisione verrà concordata con la D.L. e l'ente di tutela.

Giovanna Gola

ZòE di Gola Giovanna
via MATILDE DI CANOSSA 4 – 46045 MARENGO DI MARMIROLO MN
fax 03761582076 tel 3495334710 e-mail zoe@zoe.it www.zoe.it
P.IVA 01751550201