

A) PROPOSTA DI RESTAURO

INTERVENTI CONOSCITIVI E DI DOCUMENTAZIONE

Rilevamento dello stato di conservazione dell'intero manufatto con fornitura della mappatura di cantiere, da eseguirsi su rilievo preesistente, suddivisa per voci. Stimato su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie e alla restituzione grafica definitiva.

Esecuzione di saggi relativi alle diverse fasi dell'intervento, per l'applicazione di materiali e metodologie diverse, inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle indagini storico archivistiche. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie.

Assistenza e coordinamento del restauratore all'esecuzione della documentazione fotografica, stimata su base oraria del restauratore documentazione fotografica, stimata su base oraria del restauratore a progetto

Assistenza e coordinamento del restauratore all'esecuzione di indagini diagnostiche e conoscitive, stimata su base oraria del restauratore

Operazioni preliminari (Preconsolidamento)

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni:

Ristabilimento parziale della coesione (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, propedeutica alle operazioni di pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, per una diffusione del fenomeno entro il dmq, su opere situate sia in ambienti interni sia ambienti esterni, da valutare a singolo intervento:

nei casi di disgregazione, con silicato di etile

Stuccatura e microstuccatura temporanea con malta a base di grassello e

sabbia fine nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fatturazioni o lesioni, per prevenire gli effetti dilavanti provocabili da puliture a base di acqua inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione della malta provvisoria, per una diffusione del fenomeno entro il 20 %

Applicazione bendaggi di sostegno e protezione nei casi di fratturazione, fessurazione e scagliatura per consentire il successivo consolidamento in situazioni di sicurezza; su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq, esclusi gli oneri riguardanti la rimozione dei bendaggi stessi:
con resina acrilica in soluzione

Operazioni di consolidamento

Ristabilimento della coesione mediante impregnazione ad impacco con silicato di etile, a seguito o durante le fasi della pulitura; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, riconducendo a questa unità di misura anche superfici complessivamente minori al mq, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, alla eventuale costruzione di elementi di sostegno per l'impacco nel caso di superfici verticali estese, alla protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso del prodotto, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, nei casi di polverizzazione:

Ristabilimento strutturale dell'adesione nei fenomeni di scagliatura ed esfoliazione da eseguirsi mediante creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di maltina idraulica, oppure mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione del distacco; da valutare a singolo intervento su tutti i tipi di opere in pietra situati sia in ambienti esterni

OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA (E IDROPULITURA)

Superfici in granito, Superfici in ceppo lombardo

Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti:

Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere,

strati carbonatati, strati di scialbo, graffiti, su superfici in materiale resistente e in buono stato di conservazione mediante idrosabbatrice con sistema a bassa pressione a vortice rotoativo elicoidale con granulato neutro finissimo e acqua (Jos); inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura dello strumento:

Operazione di distacco e ri - adesioni di frammenti e di parti pericolanti

Distacco di frammenti o parti pericolanti di dimensioni limitate la cui mancanza di adesione provochi rischio di crollo o difficoltà di ricollocazione nella posizione corretta, per consentire l'incollaggio nella posizione originaria o il trasporto in una diversa ubicazione; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati in ambienti esterni .

Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulizia e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare:

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio e/o mediante iniezioni di resine epossidiche, su tutte le opere situate in ambienti esterni

Operazione di stuccatura , microstuccatura e presentazione estetica

Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulizia di eventuali residui dalle superfici circostanti:

Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i litotipi.

Integrazione di parti mancanti

Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti , da eseguire su tutte le opere situate in ambienti esterni

con malta composta da grassello di calce, carbonato di calcio in e resina acrilica in emulsione acquosa
mediante tassellatura in materiale lapideo (operazione in collaborazione con professionalità quali formatore o scalpellino)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra

per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq:

con resine acriliche in soluzione:

a pennello su superfici poco lavorate

con cere microcristalline:

con polisilossano, con polimeri e /o prodotti fluorurati

Restauro Ligneo

- Intervento di restauro dei portoni.