COMUNE DI OTRICOLI
Provincia di Terni

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

PNRR M1C3
INTERVENTO 2.1 - ATTRATTIVITA' DEI BORGHI STORICI
PROGETTO LOCALE DI RIGENERAZIONE CULTURALE E SOCIALE
"LA PORTA DELL'UMBRIA: CONOSCERE E FARE TRA PASSATO E FUTURO"

PROGETTO ESECUTIVO PER

CHIOSTRO PALAZZO SQUARTI-PERLA

RECUPERO CONSERVATIVO E INTERVENTI DI SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE PER LA FRUIZIONE DEGLI SPAZI

CUP I57B22000020006 CIG 9574410D11

Progettista

Logo architettura
Società di Ingegneria
Via Gregorio VII 315 | 00165 Roma | Italia
m. +39 06.96320079 | info@logoarchitettura.it
www.logoarchitettura.it | P.IVA/C.F.: 16271521003

Direttore Tecnico
arch. Marco Sardella

STATO DI FATTO E STATO DI PROGETTO - PORTALE D'INGRESSO	
Allegato 2_086_PE_EG_03_ARCH	VARIE

PRIMA EMISSIONE	Giugno 2023

PROGETTO ESECUTIVO

2 SCHEDA DI RESTAURO OPERE IN PIETRA

FASE 1 (F1) - OPERAZIONI PRELIMINARI:
- Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni: per superfici molto lavorate
- Sigillatura temporanea con malta nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fratturazioni o lesioni, per prevenire gli effetti dilavanti provocabili da pulitura a base di acqua, per una diffusione del fenomeno entro il dmq, da valutare a singolo intervento Sigillatura temporanea con malta nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fratturazioni o lesioni, per prevenire gli effetti dilavanti provocabili da pulitura a base di acqua, per una diffusione del fenomeno entro il dmq, da valutare a singolo intervento
- Applicazione di uno strato protettivo temporaneo con malta a base di calce idraulica e polvere di marmo nei casi di disgregazione e/o polverizzazione, per prevenire gli effetti dilavanti provocabili da pulitura, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione del prodotto, da valutare a singolo intervento nel caso di superfici interessate dal fenomeno entro il dmq

FASE 2 (F2) - 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: per superfici verticali estese
- Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio e/o creazione di ponti in resina epossidica e successiva saturazione della fessurazione/fratturazione mediante infiltrazione di malta idraulica, su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, alla protezione dei bordi, alla sigillatura della fessura o frattura, alla preparazione delle sedi per le eventuali staffe, alla preparazione delle staffe stesse, al sostenimento delle parti e alla successiva rimozione della sigillatura e degli eccessi di resina e/o malta ed esclusi quelli relativi alla rimozione delle staffe da sostituire: mediante creazione di ponti in resina epossidica e successiva saturazione della fessurazione/fratturazione mediante infiltrazione di malta idraulica, su tutti i tipi pietra; da valutare al decimetro lineare mediante creazione di ponti in resina epossidica e successiva saturazione della fessurazione/fratturazione mediante infiltrazione di malta idraulica, su tutti i tipi pietra; da valutare al decimetro lineare

FASE 3 (F3) - OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE:
- Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta: nel caso di incrostazioni, a impacco

FASE 4 (F4) - OPERAZIONI DI PULITURA:
- Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni e macchie solubili mediante irrorazione con impianto di nebulizzazione per sola acqua o per acqua e aria; inclusi gli oneri relativi al montaggio dell'impianto, alla protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso delle acque di scarico e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: con impianto di nebulizzazione per acqua e aria: depositi compatti e molto aderenti alle superfici
- Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione
- Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazioni di acqua demineralizzata, ripetute fino a completa estrazione; da valutare a mq su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la individuazione dei materiali assorbenti idonei: in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa
- 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: su superfici piane: con bisturi
- 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: su superfici lavorate o con presenza di fregi, cornici, etc.: con microtrapani
- Rimozione meccanica manuale, a bisturi, di scialbi e/o ridipinture; da valutarsi al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno su tutti i tipi di opere in pietra situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni: per superfici piane strati carbonatati previa applicazione di compresse di sali inorganici

FASE 5 (F5) - OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI:
- Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti: in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in compositi resinosi non solubili: tra elementi o parti adiacentisuperfici piane: con bisturi
- Rimozione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc. che per condizione ed ossidazione risultino impropri a causa certa di degrado per la pietra; da valutare a ciascun elemento rimosso su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante: fissati con gesso o malta: fino ad una lunghezza massima di 15 cm

FASE 6 (F6) - OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA:
- 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 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 pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: su un mq interessato dal fenomeno entro il 15%
- Revisione cromatica ad acquarello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla velatura delle stuccature e all' abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo Revisione cromatica ad acquarello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla velatura delle stuccature e all' abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo

FASE 7 (F7) - OPERAZIONI DI PROTEZIONE:
- Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq: con cere microcristalline: a pennello su superfici molto lavorate

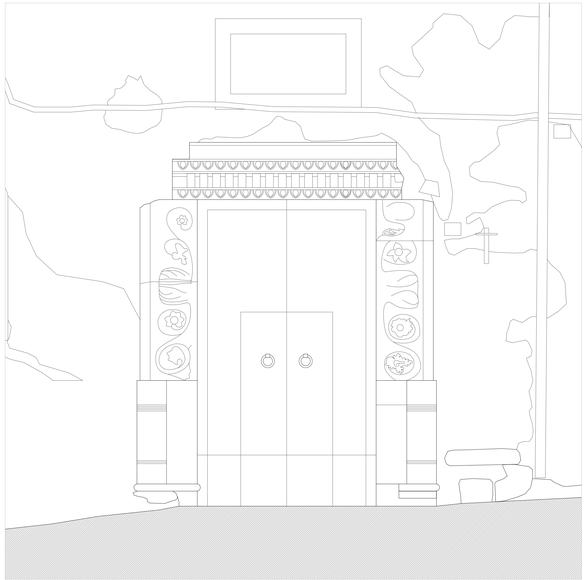
3 SCHEDA DI RESTAURO OPERE SU LEGNO

FASE 1 (F1) - OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO:
- Ristabilimento della coesione di legni non dipinti mediante impregnazione ad immersione, riconducendo ad una superficie minima di un mq anche superfici complessivamente ad essa inferiori; inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi di prodotto consolidante, alla eventuale costruzione di elementi di sostegno e/o contenimento ed alla protezione delle superfici circostanti: per superfici piane estese

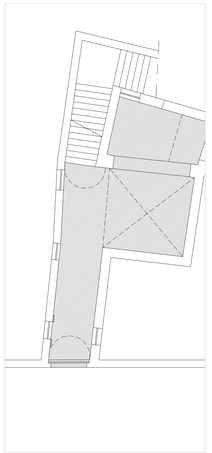
FASE 2 (F2) - OPERAZIONI DI PULITURA DEGLI STRATI SUPERFICIALI:
- Ristabilimento della coesione di legni non dipinti mediante impregnazione ad immersione, riconducendo ad una superficie minima di un mq anche superfici complessivamente ad essa inferiori; inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi di prodotto consolidante, alla eventuale costruzione di elementi di sostegno e/o contenimento ed alla protezione delle superfici circostanti: per superfici piane estese
- Rimozione di sostanze sovrammesse quali depositi coerenti ed aderenti, incrostazioni, cataboliti di animali, sostanze organiche, ecc. effettuata con mezzi meccanici, con o senza solubilizzazione o rigonfiamento della sostanza da rimuovere; inclusi gli oneri relativi alla scelta e alla preparazione delle miscele idonee, esclusi quelli relativi alla velinatura, da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità: su legni non dipinti o monocromi: sostanze moderatamente coerenti e aderenti, con azione meccanica mediante mezzi abrasivi
- Rimozione chimica di sostanze sovrammesse quali ridipinture a base di sostanze di diversa natura, su strutture architettoniche, mediante applicazione di solventi organici, soluzioni acquose e/o emulsioni; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione idonea e all' asportazione meccanica della sostanza "rigonfiata"; esclusi gli oneri relativi alla rimozione di residui particolarmente compatti e aderenti, da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità: ridipinture a base di cere naturali o sintetiche: strati di notevole spessore o molto polimerizzati, a impacco, tampone e bisturi
- Rimozione meccanica di stuccature anche debordanti su altorilievi, eseguite durante precedenti interventi di restauro non più idonee a causa dello stato di conservazione e/o dei materiali costitutivi, da eseguire bisturi, se necessario previo ammorbidimento della sostanza da rimuovere, tramite impacchi o calore; da valutare a dmq di superficie effettiva oppure al mq a seconda dell'incidenza percentuale del fenomeno, riconducendo al mq anche superfici di minore entità: stuccature localizzate di medie e grandi dimensioni, oltre 0,25 dmq: A olio e pigmento

FASE 3 (F3) - OPERAZIONI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE:
- Applicazione di protettivo superficiale a pennello; operazione eseguibile su legni monocromi, policromi, dorati o con foglia metallica, da valutare al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eventuali eccessi del prodotto: con cere microcristalline a pennello o a tampone per due applicazioni: superfici molto lavorate

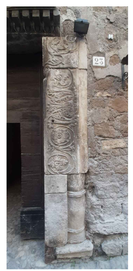
4 RILIEVO scala 1:20



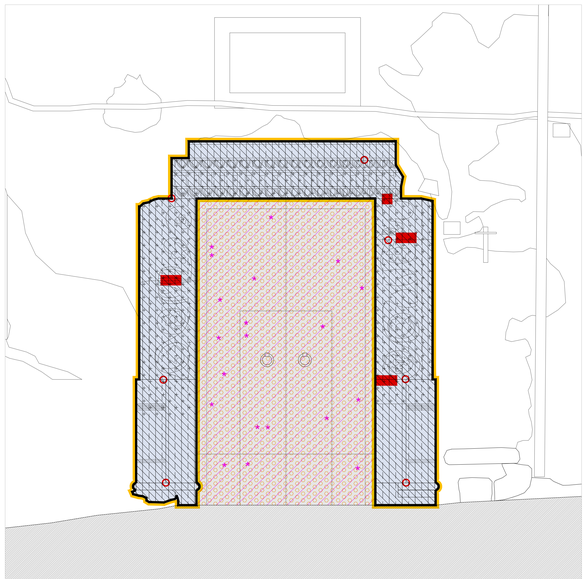
KEYPLAN



1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



5 MAPPATURA DEGLI INTERVENTI scala 1:20



Legenda
Mappatura degli inteventi

OPERE IN PIETRA

- (F1) Operazioni preliminari
- (F2) Operazioni di consolidamento
- (F3) Operazioni di disinfestazione e disinfezione
- (F4) Operazioni di pulitura
- (F5) Operazioni di rimozione di stuccature ed elementi o sostanze inidonee applicate in precedenti interventi
  - rimozione elementi metallici
- (F6) Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica
- (F7) Operazioni di protezione

OPERE SU LEGNO

- (F1) Operazioni di consolidamento
- (F2) Operazioni di pulitura degli strati superficiali
  - * rimozione meccanica di stuccature (n.)
- (F3) Operazioni di protezione superficiale