Ministero della Cultura
Museo e Real Bosco di Capodimonte

PIANO STRATEGICO GRANDI PROGETTI BENI CULTURALI-GRANDE PROGETTO CAPODIMONTE D.M. 20.05.2019 n. 240

Napoli - Complesso monumentale del Real Bosco di Capodimonte

Lavori di allestimento del nuovo percorso museale: Ceramica e Arti Applicate

PROGETTO ESECUTIVO

Importo complessivo: € 800.000

CUP. F69G19000690001 CIG. A02C3BCB47

D._____ N°_____del_____

Titolo elaborato

PIANO DI MANUTENZIONE

STRUTTURA TECNICA DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Arch. Anna Capuano

COORDINATORE DEL PROGETTO SCIENTIFICO DI ALLESTIMENTO
DIRETTORE DEL MUSEO E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE
Dott. Sylvain Bellenger

SUPPORTO SPECIALISTICO AL RUP
Dott. Federico Forquet

PROGETTISTI
arch. Renata Marmo
geom. Andrea Nicola Pasquale Corvino

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Geom. Andrea Nicola Pasquale Corvino

IL LEGALE RAPPRESENTANTE DEL MUSEO E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE
IL DIRETTORE:
Sylvain Bellenger

MUSEO E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE - LAVORI DI ALLESTIMENTO DEL NUOVO PERCORSO MUSEALE: CERAMICA E ARTI APPLICATE

PIANO DI MANUTENZIONE

(art.23 del decreto legislativo 50/2016)

(art. 38 D.P.R. 207/2010)

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

COORDINATORE DEL PROGETTO SCIENTIFICO DI ALLESTIMENTO

DIRETTORE DEL MUSEO E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE

Sylvain Bellenger

IL PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

arch. Renata Marmo

IL PROGETTISTA E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Geom. Andrea Nicola Pasquale Corvino

IL DIRETTORE DEL MUSEO

E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE

Sylvain Bellenger

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Arch. ANNA CAPUANO)

Sommario

RELAZIONE INTRODUTTIVA 3
PREMESSA 3
RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'OPERA 7
CRONOPROGRAMMA 7
PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA 8
PREMESSA 8
1 . MANUALE D'USO 8
2. MANUALE DI MANUTENZIONE 8
ARREDI E VETRINE 8
TINTEGGIATURE 12
3. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE 13
1.a SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI 13
2.a SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI 13
3.a SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE 13

RELAZIONE INTRODUTTIVA

PREMESSA

Il presente Piano di Manutenzione, a corredo del progetto esecutivo, è redatto in conformità all'art. 38 del D.P.R. 207/2010. Tale articolo ai sensi del c.4 art. 216 del decreto legislativo 50/2016 (implementato e coordinato con il decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56) resta in vigore fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3 dello stesso codice.

Per una corretta manutenzione di un'opera, è necessario partire da una pianificazione esaustiva e completa, che contempli sia l'opera nel suo insieme, sia tutti i componenti e gli elementi tecnici mantenibili (norma UNI 10839); pertanto il Piano di Manutenzione è per costituzione dinamico in quanto deve accompagnare il manufatto nel tempo.

L'art. 38 del citato D.P.R. 207/2010 recita:

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

1. Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.
2. Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi, salvo diversa motivata indicazione del responsabile del procedimento:

    - il manuale d'uso;
    - il manuale di manutenzione;
    - il programma di manutenzione.

3. Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.
4. Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:

    - la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
    - la rappresentazione grafica;
    - la descrizione;
    - le modalità di uso corretto.

5. Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.
6. Il manuale di manutenzione contiene le seguenti informazioni:

   - la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
   - la rappresentazione grafica;
   - la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
   - il livello minimo delle prestazioni;
   - le anomalie riscontrabili;
   - le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
   - le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

7. Il programma di manutenzione si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola in tre sottoprogrammi:

   - il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
   - il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
   - il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

8. In conformità di quanto disposto all'articolo 15, comma 4, il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione, in considerazione delle scelte effettuate dall'esecutore in sede di realizzazione dei lavori e delle eventuali varianti approvate dal direttore dei lavori, che ne ha verificato validità e rispondenza alle prescrizioni contrattuali, sono sottoposte a cura del direttore dei lavori medesimo al necessario aggiornamento, al fine di rendere disponibili, all'atto della consegna delle opere ultimate, tutte le informazioni necessarie sulle modalità per la relativa manutenzione e gestione di tutte le sue parti, delle attrezzature e degli impianti.
9. Il piano di manutenzione è redatto a corredo di tutti i progetti fatto salvo il potere di deroga del responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 93, comma 2, del codice.

SOGGETTI:

COMMITTENTE

Museo e Real Bosco di Capodimonte

Legale rappresentante: dott. Sylvain Bellenger

Sede: Museo e Real Bosco di Capodimonte, Via Miano 2 – 80131 Napoli

e-mail: mu-cap@cultura.gov.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Anna Capuano

Sede: Museo e Real Bosco di Capodimonte, Via Miano n. 2, 80131, Napoli (NA)

e-mail: anna.capuano-01@cultura.gov.it

PROGETTISTI:

Funzionario Architetto Renata Marmo

Sede: Museo e Real Bosco di Capodimonte, Via Miano n. 2, 80131, Napoli (NA)

e-mail: renata.marmo@cultura.gov.it

Funzionario per le Tecnologie geom. Andrea Nicola Pasquale Corvino

Sede: Museo e Real Bosco di Capodimonte, Via Miano n. 2, 80131, Napoli (NA)

e-mail: andrea.nicola.pasquale.corvino@cultura.gov.it

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Funzionario per le Tecnologie geom. Andrea Nicola Pasquale Corvino

Sede: Museo e Real Bosco di Capodimonte, Via Miano n. 2, 80131, Napoli (NA)

e-mail: andrea.nicola.pasquale.corvino@cultura.gov.it

UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI:

Direttore dei Lavori:

Funzionario Architetto Renata Marmo

Sede: Museo e Real Bosco di Capodimonte, Via Miano n. 2, 80131, Napoli (NA)

e-mail: renata.marmo@cultura.gov.it

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

da incaricare

IMPRESE

Con categoria OG2 e OS6

NUMERI TELEFONICI UTILI: Stazione Appaltante sede Museo e Real Bosco di Capodimonte, Via Miano n. 2, 80131, Napoli (NA) - 081 7499111

VIGILI DEL FUOCO 115

PRONTO SOCCORSO 118

AMBULANZE 118

POLIZIA 113

CARABINIERI 112

RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'OPERA

L'intervento "Napoli - Complesso monumentale del Real Bosco di Capodimonte - Lavori di allestimento del nuovo percorso museale: Ceramica e Arti Applicate" consiste sinteticamente nell'allestimento del nuovo percorso espositivo dedicato alla ceramica e alle arti applicate attraverso:

1. fornitura e posa in opera di vetrine decorate a mano;
2. fornitura e posa in opera di tavoli e teche;
3. fornitura e posa in opera di vetrine incassate decorate a mano;
4. fornitura e posa in opera di zoccolatura e di modanature in legno decorate a mano;
5. realizzazione di pannellature espositive in cartongesso (Sala 52-bis);
6. realizzazione di controsoffittature a chiusura delle pannellature espositive (sala 52-bis, Sala 51);
7. decorazione di parti della Sala.
8. Tinteggiature: tinteggiatura da eseguirsi con due mani di grassello di calce, opportunamente stagionata, e aggregati cristallini micronizzati e selezionati, additivi vegetali naturali e colorata con terre naturali ed ossidi;
9. Realizzazione di un varco nel tramezzo in blocchi di lapillo di divisione tra le sale 53 e 58

Per un'esaustiva comprensione di tutte le opere previste, delle quantità e delle somme necessarie, si rimanda agli elaborati grafici di progetto ed ai documenti contabili.

CRONOPROGRAMMA

Per la previsione dei tempi assegnati alla realizzazione dell'intervento (gg. 270) naturali e consecutivi dall'inizio dei lavori si è tenuto conto della necessità di garantire la fruizione in sicurezza del monumento anche nella fase di realizzazione dei lavori. (v. allegati al progetto con particolare riguardo al PCS e relativi allegati)

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

PREMESSA

Il piano di manutenzione individua gli elementi necessari alla previsione, pianificazione e programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate di cui all'oggetto e illustrate nei relativi elaborati grafici.

Il piano si articola, ai sensi dell'art. 38 del DPR 5 OTTOBRE 2010 N. 207, in:

1. MANUALE D'USO
2. MANUALE DI MANUTENZIONE
3. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il presente documento redatto nella fase della progettazione esecutiva dovrà essere sottoposto, a cura del Direttore dei Lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

1 . MANUALE D'USO

Descrizione, collocazione e modalità di uso corretto

Gli obiettivi generali da perseguire attraverso la realizzazione dell'opera sono:

1. Fornire e posare in opera arredi e vetrine espositive;
2. Tinteggiare le pareti, restituendo alle stesse l'adeguato decoro e migliorandone lo standard di conservazione;
3. Realizzare un nuovo varco di passaggio tra le sale 53 e 58.

Gli interventi progettuali possono essere sintetizzati nelle seguenti macrocategorie:

Fornitura e posa in opera di arredi e vetrine espositive

Tinteggiature delle pareti (revisione di intonaci, rifacimento tinteggiature e velatura finale di protezione e presentazione estetica)

Apertura del varco tra le sale 53 e 58

2. MANUALE DI MANUTENZIONE

Le parti costituenti l'opera soggette a manutenzione sono:

1. Arredi e vetrine
2. Tinteggiature

Frequenza delle operazioni, risorse necessarie, anomalie riscontrabili, tipologie di azione

ARREDI E VETRINE

Manutenzione Ordinaria: eliminazione della polvere e di eventuali macchie o depositi superficiali, ogni mese. Per le vetrine espositive, la pulizia esterna può avvenire ogni mese, la pulizia interna deve essere concordata con i Curatori e i Restauratori delle opere conservate.

Manutenzione Straordinaria: non chiaramente preventivabile; in linea generale, in funzione dell'ordinario deperimento dovuto all'esposizione al flusso di visitatori e all'usura, in base alle segnalazioni provenienti dalla manutenzione ordinaria; salvo casi eccezionali (quali ad esempio danneggiamenti e manomissioni) ogni 2 anni.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; elevatori, anditi, presidi di cantiere, materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale; materiale per distacco e integrazione/rifacimento parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; adeguata cartellonistica di sicurezza cantiere, transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro. Per le vetrine espositive, la pulizia esterna può essere effettuata da personale non qualificato, la pulizia interna deve essere concordata con i Curatori e i Restauratori delle opere conservate e deve essere effettuata da personale specializzato.

Anomalie riscontrate: presenza di parti abrase, di graffi o macchie, presenza di ammaccature, malfunzionamento, deterioramento o perdita di parti o dei meccanismi di apertura e chiusura delle ante e degli sportelli, distacco di parti.

Manutenzioni non eseguibili direttamente dall'utente con personale specializzato: si considera che l'utente che ha in gestione tali opere, dovrà però provvedere con proprio personale ai controlli periodici ed all'attivazione delle procedure di affidamento a soggetto esterno in possesso dei requisiti della manutenzione periodica ordinaria e straordinaria, per le lavorazioni di seguito specificate:

Tipologia: LEGNO OLIATO

Il vantaggio una superficie trattata con olio è quello di preservare la naturale struttura di legno. Infatti, l'applicazione di un tale prodotto permette di proteggere la superficie dei mobili senza ostruire i pori del legno che li compone: i mobili possono così continuare a respirare.

Manutenzione ordinaria:

Non utilizzare mai panni bagnati o umidi in superfici oliate o incerate. È necessario utilizzare un panno asciutto in cotone per eliminare eventuali residui di polvere o impurità minori. Occasionalmente, applicare uno strato molto leggero di olio protettivo: per non danneggiare la superficie dei mobili e non alterarne eccessivamente il colore, è molto importante che l'applicazione dell'olio protettivo venga eseguita nella direzione delle venature del legno e con molta parsimonia.

Manutenzione Straordinaria:

Graffi/macchie: in caso di graffi e macchie, utilizzare carta abrasiva fine per rimuovere il rivestimento leggero sopra la parte danneggiata; levigare la superfice nella direzione delle venature del legno in modo tale da impedire qualsiasi irregolarità, e, una volta rimosso lo strato superficiale, rimuovere i residui di polvere prima di applicare un nuovo strato di olio protettivo.

Ammaccature: è necessario applicare un panno caldo umido sulla zona interessata: utilizzando una fonte di calore, come ad esempio un ferro da stiro, procedere con un movimento circolare con una certa pressione finché il tessuto non sarà completamente asciutto. L'intera procedura dovrà essere ripetuta fino alla scomparsa totale della macchia.

Rottura: sostituzione o integrazione delle parti danneggiate.

Tipologia: LEGNO VERNICIATO/ LACCATO

Nel caso di mobili verniciati, i pori del legno rimangono permanentemente chiusi. Lo svantaggio di questo tipo di finitura è la perdita della naturale struttura del legno che non può respirare attraverso la vernice/lacca. Tuttavia, questa finitura ha anche un notevole vantaggio: la maggiore resistenza all'usura del mobile.

Manutenzione ordinaria:

A differenza del legno oliato o cerato, in questo caso è possibile utilizzare un panno di cotone leggermente umido per rimuovere sporcizia, polvere o altre impurità, con movimenti delicati evitando lo sfregamento. Sarà quindi necessario passare immediatamente un secondo panno asciutto per pulire eventuali residui di acqua. Non utilizzare panni abrasivi, prodotti chimici o detergenti in polvere che potrebbero danneggiare la vernice.

Per recuperare l'aspetto lucido, utilizzare ogni sei mesi un detergente delicato. Evitare detergenti a base di alcool o solventi poiché potrebbero rovinare la vernice e lasciare un aspetto ruvido e opaco sulla superficie.

Manutenzione Straordinaria:

Ammaccature/macchie/graffi: nel caso di mobili laccati, è necessario sostituire le parti ammalorate, o procedere alla riparazione con nuova laccatura.

Rottura: sostituzione o integrazione delle parti danneggiate.

Tipologia: LEGNO CERATO

Le superfici trattate con cera si comportano in modo simile alle superfici oliate, con la differenza che la cera crea un ulteriore strato di protezione contro le impurità. La cera penetra solo superficialmente nei pori del legno, garantendo al materiale una buona traspirabilità.

Manutenzione ordinaria:

Evitare l'uso di un panno bagnato o di un panno umido. Sebbene la cera rappresenti uno strato protettivo aggiuntivo, una quantità eccessiva di acqua a contatto con i pori del legno potrebbe causare un deterioramento permanente del mobile. Si prescrive quindi l'uso di un panno di cotone asciutto (o possibilmente leggermente inumidito) per eliminare polvere e altre impurità.

Per rigenerare la luminosità della finitura, applicare ogni sei mesi un nuovo strato di cera protettiva, attraverso la preventiva rimozione di eventuali residui di polvere o impurità minori

con un panno di cotone asciutto, e l'applicazione, nel senso delle venature del legno, di uno strato di cera molto leggero e in quantità molto ridotte, per evitare eventuali irregolarità.

Manutenzione straordinaria:

Graffi/macchie: in caso di graffi, macchie o macchie su mobili cerati, utilizzare carta abrasiva per rimuovere il leggero strato di finitura sopra la parte danneggiata, strofinare molto delicatamente con carta vetrata o carta vetrata nella direzione delle vene del legno per evitare irregolarità. Una volta rimosso lo strato superficiale, rimuovere il residuo di polvere prima di applicare un nuovo strato di cera protettiva.

Ammaccature: è necessario applicare un panno caldo umido sulla zona interessata: utilizzando una fonte di calore, come ad esempio un ferro da stiro, procedere con un movimento circolare con una certa pressione finché il tessuto non sarà completamente asciutto. L'intera procedura dovrà essere ripetuta fino alla scomparsa totale della macchia.

Rottura: sostituzione o integrazione delle parti danneggiate.

Tipologia: VETRINE

Manutenzione Ordinaria:

Spolveratura: le vetrine devono essere sottoposti ad una spolveratura che elimini eventuali depositi particellari. Questo tipo di operazione si può effettuare l'ausilio di panni morbidi e utilizzando solo prodotti specifici per il legno.

Pulitura: per la pulizia delle vetrine espositive, è necessario impiegare prodotti specifici e ricorrere all'uso di panni morbidi. Durante le operazioni di pulizia delle superfici in metallo dovranno essere rispettate le indicazioni fornite dal produttore/installatore. Durante le operazioni di pulizia delle eventuali parti in acciaio, è consigliabile l'impiego di detergenti specifici per acciaio, avendo sempre cura di risciacquare con acqua ed asciugare con un panno morbido. In ogni caso non dovranno essere mai impiegati detergenti aggressivi, contenenti acido cloridrico (es. muriatico commerciale), ammoniaca, soda caustica, candeggina, cloro o suoi derivati composti. Non dovranno mai essere impiegati detergenti in polvere abrasivi che potrebbero rovinare l'aspetto estetico della finitura superficiale. Non dovranno mai essere impiegati detergenti specifici per pulire l'argento. Durante le operazioni di pulizia degli arredi si dovrà prestare particolare attenzione a non danneggiare la strumentazione elettrica e tecnologica presente.

Manutenzione straordinaria:

Graffi: utilizzare pasta abrasiva e segatura di betulla da amalgamare bene fino ad ottenere una pasta omogenea da passare sulla zona interessata con un batuffolo di cotone, per poi eliminare ogni traccia con un panno bagnato.

Rottura: sostituzione delle parti vetrate interessate.

TINTEGGIATURE

Manutenzione Ordinaria: eliminazione macchie e graffiti, rimozione di muffe, distacco e collocazione in deposito di parti di componenti ammalorate, riadesione delle parti decoese, ogni 4 anni.

Manutenzione Straordinaria: non chiaramente preventivabile; in linea generale, in funzione dell'ordinario deperimento dovuto all'esposizione e all'invecchiamento, in base alle segnalazioni provenienti dalla manutenzione ordinaria; salvo casi eccezionali (quali ad esempio danneggiamenti, manomissioni, condizioni atmosferiche particolarmente avverse) ogni 12 anni.

Risorse necessarie: operai specializzati e generici; elevatori, ponteggi, anditi, presidi di cantiere, materiali e utensili vari; attrezzatura specifica manuale; materiale per distacco e integrazione/rifacimento parziale di elementi deteriorati o danneggiati; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; adeguata cartellonistica di sicurezza cantiere, transenne e materiale idoneo per delimitazione e protezione area di lavoro.

Anomalie riscontrate: presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste; alterazione cromatica; depositi superficiali; macchie e graffiti; formazioni di muffe; deterioramento delle sigillature con malta tra i singoli elementi e degli strati superficiali di protezione con conseguenti infiltrazioni d'acqua e progressiva instabilità degli stessi; presenza di deiezioni organiche, crescita di vegetazione infestante tra i singoli elementi che possono dilatare gli interstizi e determinare fenomeni fessurativi al supporto murario.

Manutenzioni non eseguibili direttamente dall'utente con personale specializzato: si considera che l'utente che ha in gestione tali opere, dovrà però provvedere con proprio personale (1 funzionario architetto ed 1 dipendente con qualifica professionale di geometra o perito edile o, in mancanza, di collaboratore restauratore con esperienza di superfici architettoniche), di cui è provvisto, ai controlli periodici ed all'attivazione delle procedure di affidamento a soggetto esterno in possesso dei requisiti della manutenzione periodica ordinaria e straordinaria, per le lavorazioni di seguito specificate:

Manutenzione Ordinaria:

Consiste essenzialmente in una serie di controlli visivi sullo stato di conservazione, ed eventualmente in azioni pulizia da concrezioni organiche, distacco e successiva riadesione di piccole parti instabili, tanto delle superfici di sacrificio che del supporto murario, se del caso.

Le operazioni prevedono l'installazione di piccole aree di cantiere, nonché il trasporto a discarica degli eventuali materiali di risulta.

Manutenzione Straordinaria:

Consiste nei medesimi interventi di cui alla categoria manutentiva precedente ma su aree vaste, nonché nell'estensione degli interventi di ripristino della continuità materica e della rigenerazione dei materiali leganti anche al supporto murario se necessario, con particolare riferimento al ripristino di sigillatura dei giunti, in caso di lacune dovute ad usura delle malte,

sarcitura di lesioni murarie piccole e medie, anche con intervento di scuci e cuci, controllo e segnalazione di eventuali lesioni gravi dovute a movimenti delle parti strutturali, integrazioni degli intonaci e delle cornici a stucco, delle tinteggiature e velature.

Le operazioni prevedono la delimitazione delle aree di intervento e sono comprensive del trasporto a discarica autorizzata.

3. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il seguente programma di manutenzione si suddivide ai sensi dell'art.38 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207:

1.a Sottoprogramma delle prestazioni
2.a Sottoprogramma dei controlli
3.a Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

1.a SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

Le prestazioni fornite dal bene sono costituite essenzialmente dalla fruizione in sicurezza da parte degli utenti del monumento e dalla conservazione del bene stesso e devono essere mantenute costanti in tutto il suo ciclo di vita.

Per questo vengono individuate le seguenti parti costituenti l'opera:

- arredi e vetrine
- pareti

2.a SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

PARTI COSTITUENTI L'OPERA	STANDARD QUALITATIVO DI NORMA	VERIFICHE SPECIFICHE
ARREDI E VETRINE	Pulizia, uniformità del colore, integrità.	Esami a vista
PARETI	Stabilità, perfetta adesione delle superfici di sacrificio e delle coloriture al supporto murario, assenza di vegetazione infestante e concrezioni organiche	Esami a vista o con uso di strumentazioni nei casi più complessi, saggi ed analisi chimico-fisiche su campioni indisturbati

3.a SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

PARTI COSTITUENTI L'OPERA	PERIODICITA' DEGLI INTERVENTI					
	1 mese	3 mesi	24 mesi	48 mesi	96 mesi	144 mesi
PARETI						
Controlli periodici ordinari				X		
Manutenzione ordinaria				X		
Manutenzione straordinaria						X
ARREDI E VETRINE						
Controlli periodici ordinari	X					
Manutenzione ordinaria	X					
Manutenzione straordinaria			X			