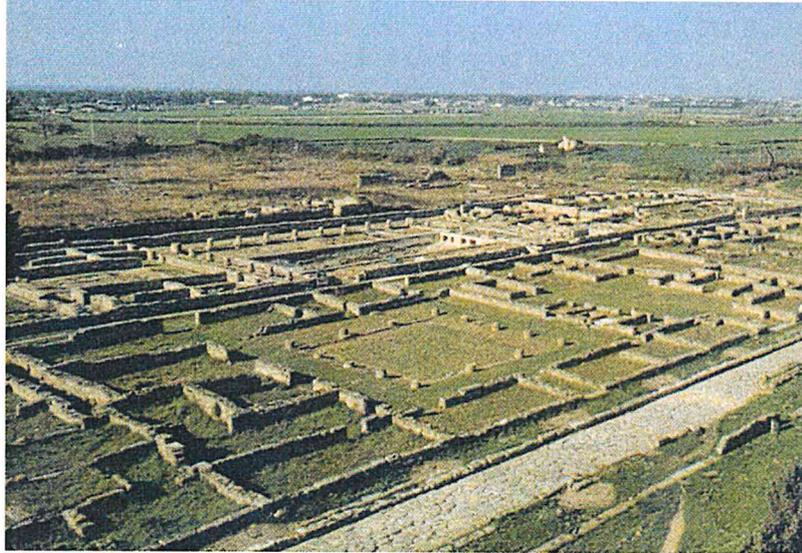
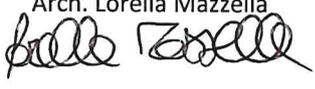
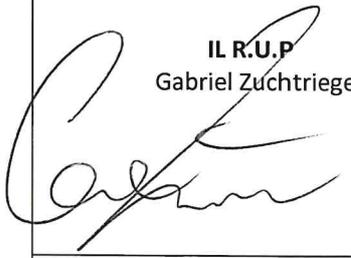
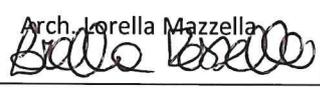
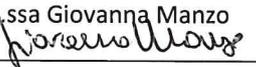
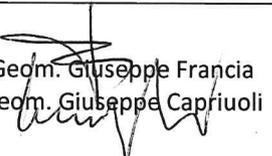


Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Parco Archeologico di Paestum
Capaccio (SA)



**PIANO DI MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DELLE INSULAE DI ABITAZIONE
NEL PARCO ARCHEOLOGICO DI PAESTUM
CUP: F49G19000210001**

ELABORATO N.	TITOLO ELABORATO :	SCALA :
14	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA	

REDAZIONE		RIFERIMENTI	
PROGETTAZIONE	Arch. Lorella Mazzella 	Perizia di spesa N° 42	 IL R.U.P. Gabriel Zuchtriegel
DIREZIONE LAVORI	Arch. Lorella Mazzella 	del 08/08/2019	
DIRETTORI OPERATIVI	Dott.ssa Giovanna Manzo 	Decreto	 IL DIRETTORE Gabriel Zuchtriegel
Coordinatore della Sicurezza CSP - CSE	Geom. Giancarlo Casale 	N°	
SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI	Geom. Giuseppe Francia Geom. Giuseppe Caprioli 	del	

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA: PIANO DI MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DELLE INSULAE DI ABITAZIONE DEL PARCO ARCHEOLOGICO DI PAESTUM.

A. INTRODUZIONE

Il presente Piano di Manutenzione e Conservazione riguarda le opere progettate per la manutenzione e conservazione delle Insulae di abitazione del Parco Archeologico di Paestum, come da elaborati grafici allegati.

L'intervento prevede una campagna di opere di manutenzione strutturata su un ciclo di un anno, da realizzarsi tramite affidamento attraverso gara con il criterio del prezzo più basso con unico operatore economico, comprendente anche servizi tecnici e forniture che contribuiscano al miglioramento progressivo dello stato di fatto conservativo del Sito.

L'attuazione di una strategia di interventi a carattere preventivo e di un programma di controlli ed ispezioni consente di massimizzare la durata dei componenti limitando e rallentando gli effetti dell'usura.

Il piano di manutenzione dell'opera è stato redatto a partire dagli elaborati progettuali utilizzando informazioni, in particolare quelle relative alle sequenze degli interventi manutentivi e di sostituzione dei componenti, derivate dall'esperienza e dalle fonti bibliografiche.

Tali dati saranno ulteriormente precisati ed integrati in sede di costruzione anche in funzione delle indicazioni dei produttori dei componenti effettivamente utilizzati.

B. PREMESSA

Il presente 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. Esso è redatto in conformità all'art. 38 del D.P.R. 207/2010 ed è costituito dai seguenti documenti:

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

Il **manuale d'uso** si riferisce all'uso delle parti significative del bene. 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.

Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione;
- d) le modalità di uso corretto.

Il **manuale di manutenzione** si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene. Esso fornisce, in relazione 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.

Il manuale di manutenzione contiene le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;

- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- d) il livello minimo delle prestazioni;
- e) le anomalie riscontrabili;
- f) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- g) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

Il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli ed interventi ad eseguire, a cadenze temporali o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione dell'opera e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola in sottoprogrammi delle prestazioni, dei controlli e degli interventi.

Il programma di manutenzione contiene sostanzialmente:

- a) 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;
- b) 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;
- c) 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.

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. Le cadenze riportate nei documenti del Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti sono indicative ad opere analoghe e potranno subire variazioni in merito a particolari esigenze manutentive dell'Ente gestore.

Il programma di manutenzione è redatto sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa tecnica consigliano, ed è atto a garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni per la quale è destinata, rendendo minimi i disagi per l'utente.

Facendo riferimento all'intervento in oggetto, si individuano essenzialmente le seguenti Unità Tecnologiche:

- 1) Grandi elementi in travertino assemblati a secco (murature, lastre, rocchi, soglie, ecc.);
- 2) Elementi in travertino legati da malta;
- 3) Elementi in travertino e laterizio legati da malta;
- 4) Elementi in laterizio legati da malta.

1. GRANDI ELEMENTI IN TRAVERTINO ASSEMBLATI A SECCO (murature, lastre, rocchi, soglie, ecc.)

Immagini fotografiche:



Descrizione: si tratta di strutture realizzate con lastre di travertino ottenute dall'estrazione di materiale locale e dalla sua lavorazione e assemblaggio. Il travertino risulta particolarmente compatto ma le variazioni termiche e l'azione degli agenti atmosferici producono depositi superficiali e formazione di vegetazione infestante.

Modalità di uso corrente: controllare periodicamente l'integrità delle superfici lapidee attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti quali depositi di terra, guano, piante infestanti, perdita di materiale.

Anomalie riscontrabili

- A01 Deposito superficiale: Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento;
- A02 Erosione superficiale: asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrosione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche);
- A03 Vegetazione infestante: Presenza di ampia varietà di essenze erbacee (parietaria officinalis, rubus fruticosus e hedera helix) e di specie vegetali arbustive (Cercis siliquastrum, Celtis australis, Ailanthus altissima, Ficus carica e Myrtus communis). CAUSE: azione agenti atmosferici; presenza di materie organiche; fessurazioni e cavità; mancanza di manutenzione.

Controlli eseguibili dall'utente

Affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

- C01 Controllo generale delle parti a vista

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista. Controllo dello stato di conservazione delle strutture e verifica del grado di erosione, di formazione di deposito superficiale e di formazione di vegetazione infestante che ne potrebbe compromettere la stabilità. Segnalare il riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, infiltrazioni ecc.).

Requisiti da verificare: 1) Resistenza agli agenti aggressivi; 2) Resistenza meccanica.

2. ELEMENTI IN TRAVERTINO LEGATI DA MALTA

Immagini fotografiche:



Descrizione: si tratta di strutture realizzate con blocchetti di travertino ottenute dall'estrazione di materiale locale e dalla sua lavorazione e assemblaggio con l'utilizzo di malta. Il travertino e la malta risultano particolarmente compatti ma le variazioni termiche e l'azione degli agenti atmosferici producono depositi superficiali e formazione di vegetazione infestante, oltre che la caduta di blocchetti.

Modalità di uso corrente: controllare periodicamente l'integrità delle superfici lapidee attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti quali depositi di terra, guano, piante infestanti, perdita di materiale.

Anomalie riscontrabili

- A01 Deposito superficiale: Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento;
- A02 Vegetazione infestante: Presenza di ampia varietà di essenze erbacee (parietaria officinalis, rubus fruticosus e hedera helix) e di specie vegetali arbustive (Cercis siliquastrum, Celtis australis, Ailanthus altissima, Ficus carica e Myrtus communis). CAUSE: azione agenti atmosferici; presenza di materie organiche; fessurazioni e cavità; mancanza di manutenzione;
- A03 Caduta di blocchetti di travertino: Caduta di blocchetti dalla sommità delle creste murarie.

Controlli eseguibili dall'utente

Affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

- C01 Controllo generale delle parti a vista

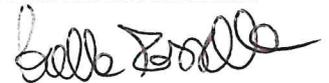
Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista. Controllo dello stato di conservazione delle strutture e verifica del grado di formazione di deposito superficiale e di formazione di vegetazione infestante che ne potrebbe compromettere la stabilità. Segnalare il riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, cadute, infiltrazioni ecc.).

Requisiti da verificare: 1) Resistenza agli agenti aggressivi; 2) Resistenza meccanica.

Il progettista

Arch. Lorella Mazzella



3. ELEMENTI IN TRAVERTINO E LATERIZIO LEGATI DA MALTA

Immagini fotografiche:



Descrizione: si tratta di strutture realizzate con blocchetti di travertino e laterizi ottenute dall'estrazione di materiale locale e dalla sua lavorazione e assemblaggio con l'utilizzo di malta. Il travertino, il laterizio e la malta risultano particolarmente compatti ma le variazioni termiche e l'azione degli agenti atmosferici producono depositi superficiali, caduta di blocchetti dalle creste murarie e formazione di vegetazione infestante.

Modalità di uso corrente: controllare periodicamente l'integrità delle superfici lapidee e laterizie attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti quali depositi di terra, guano, piante infestanti, perdita di materiale.

Anomalie riscontrabili

- A01 Deposito superficiale: Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento;
- A02 Vegetazione infestante: Presenza di ampia varietà di essenze erbacee (parietaria officinalis, rubus fruticosus e hedera helix) e di specie vegetali arbustive (Cercis siliquastrum, Celtis australis, Ailanthus altissima, Ficus carica e Myrtus communis). CAUSE: azione agenti atmosferici; presenza di materie organiche; fessurazioni e cavità; mancanza di manutenzione;
- A03 Caduta di blocchetti di travertino e/o laterizio: Caduta di blocchetti dalla sommità delle creste murarie.

Controlli eseguibili dall'utente

Affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

- C01 Controllo generale delle parti a vista

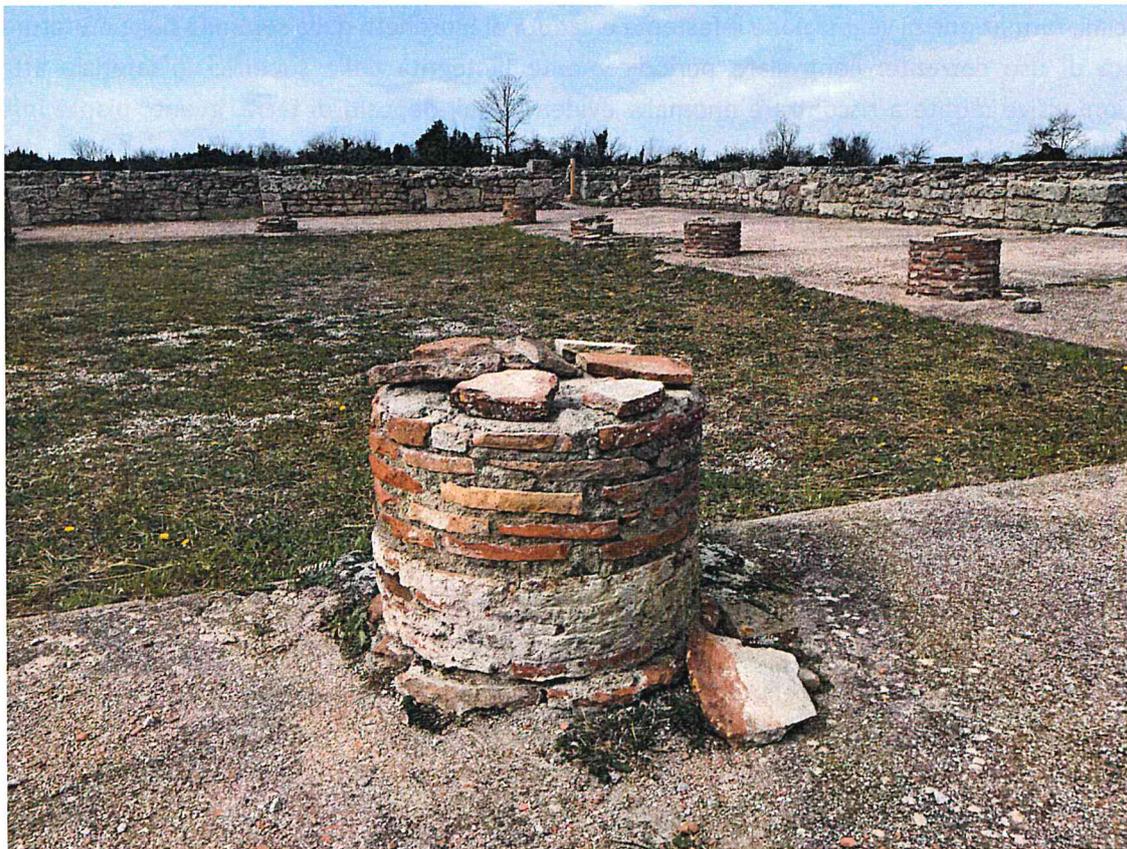
Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista. Controllo dello stato di conservazione delle strutture e verifica del grado di formazione di deposito superficiale e di formazione di vegetazione infestante che ne potrebbe compromettere la stabilità. Segnalare il riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffi, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, cadute, infiltrazioni ecc.).

Requisiti da verificare: 1) Resistenza agli agenti aggressivi; 2) Resistenza meccanica.

4. ELEMENTI IN LATERIZIO LEGATI DA MALTA

Immagini fotografiche:



Descrizione: si tratta di strutture realizzate con blocchetti di laterizio ottenuti dall'estrazione di materiale locale e dalla sua lavorazione e assemblaggio con l'utilizzo di malta. Il laterizio e la malta risultano particolarmente compatti ma le variazioni termiche e l'azione degli agenti atmosferici producono depositi superficiali, formazione di vegetazione infestante e caduta di blocchetti dalla sommità delle murature.

Modalità di uso corrente: controllare periodicamente l'integrità delle superfici in laterizio attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti quali depositi di terra, guano, piante infestanti, perdita di materiale.

Anomalie riscontrabili

- A01 Deposito superficiale: Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento;
- A02 Vegetazione infestante: Presenza di ampia varietà di essenze erbacee (parietaria officinalis, rubus fruticosus e hedera helix) e di specie vegetali arbustive (Cercis siliquastrum, Celtis australis, Ailanthus altissima, Ficus carica e Myrtus communis). CAUSE: azione agenti atmosferici; presenza di materie organiche; fessurazioni e cavità; mancanza di manutenzione;
- A03 Caduta di blocchetti di travertino: Caduta di blocchetti dalla sommità delle creste murarie.

Controlli eseguibili dall'utente

Affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

- C01 Controllo generale delle parti a vista

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista. Controllo dello stato di conservazione delle strutture e verifica del grado di formazione di deposito superficiale e di formazione di vegetazione infestante che ne potrebbe compromettere la stabilità. Segnalare il riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, cadute, infiltrazioni ecc.).

Requisiti da verificare: 1) Resistenza agli agenti aggressivi; 2) Resistenza meccanica.

Requisiti e prestazioni

I materiali utilizzati per le lavorazioni previste (pulizia e lavaggio della superficie muraria da sporco e terriccio con l'utilizzo di piccoli attrezzi; diserbo con prodotto ecologico Natural Weed Control; rimozione delle specie arbustive con l'aiuto di bisturi e spazzole previa devitalizzazione; integrazioni puntuali di discontinuità e vuoti nella murature e sulle creste murarie, riadesione di intonaci distaccati e realizzazione e/o rifacimento dei bordi di intonaco) non dovranno subire disgregazioni e variazioni dimensionali e di aspetto in conseguenza della formazione di ghiaccio e dovranno essere compatibili con le strutture dal punto di vista fisico-chimico. Dovranno conservare nel tempo le proprie caratteristiche funzionali se sottoposte a sollecitazioni derivanti da cause di gelo e disgelo, in particolare all'insorgere di pressioni interne che ne provocano la degradazione. La resistenza al gelo viene determinata secondo prove di laboratorio. I materiali, a contatto con l'acqua, dovranno mantenere inalterate le proprie caratteristiche chimico-fisiche e non devono verificarsi deterioramenti di alcun tipo. L'acqua inoltre non deve raggiungere i materiali isolanti né quelli deteriorabili in presenza di umidità.

- **Resistenza agli agenti aggressivi**

Requisiti:

- Resistenza agli agenti aggressivi: Protezione dagli agenti chimici ed organici
- Classe di Esigenza: Sicurezza

Le murature di qualsiasi tipo non devono subire dissoluzioni o disgregazioni e mutamenti di aspetto a causa dell'azione di agenti aggressivi chimici.

Prestazioni:

I materiali costituenti le integrazioni delle lacune delle murature non devono deteriorarsi in presenza degli agenti chimici normalmente presenti nell'aria o provenienti dalla fruizione delle Insulae di abitazione. Devono in ogni caso consentire un'agevole pulizia di eventuali depositi formati.

- **Regolarità delle finiture (integrazioni e stucature)**

Requisiti:

- Classe di Esigenza: Aspetto e decoro

Le murature delle Insulae di abitazione devono avere integrazioni e stucature delle lacune privi di difetti, fessurazioni, scagliature o screpolature superficiali e/o comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura formale.

Prestazioni:

Le superfici delle murature non devono presentare fessurazioni a vista, né screpolature o sbollature superficiali. Le coloriture devono essere omogenee. I livelli minimi variano in funzione delle varie esigenze di aspetto come: la planarità; l'assenza di difetti superficiali; l'omogeneità di colore; ecc.

- **Resistenza meccanica**
 - Requisiti: stabilità
 - Classe di Esigenza: Sicurezza

Le murature e la stuccatura delle lacune devono contrastare in modo efficace l'azione di possibili sollecitazioni dovute alla fruizione dei visitatori.

- Prestazioni:

Le integrazioni devono essere idonee a contrastare efficacemente il prodursi di rotture e disgregazioni sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche in modo da assicurare la durata e la funzionalità nel tempo senza pregiudicare la sicurezza degli utenti.

- **Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità**
 - Requisiti: utilizzo razionale delle risorse
 - Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità

- **Prestazioni:** Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti si dovrà tener conto del loro grado di riciclabilità in funzione dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi di recupero, ecc. Livello minimo della prestazione: Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

Anomalie riscontrabili

- **A01 Deposito superficiale:** Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento;
- **A02 Vegetazione infestante:** Presenza di ampia varietà di essenze erbacee (parietaria officinalis, rubus fruticosus e hedera helix) e di specie vegetali arbustive (Cercis siliquastrum, Celtis australis, Ailanthus altissima, Ficus carica e Myrtus communis). CAUSE: azione agenti atmosferici; presenza di materie organiche; fessurazioni e cavità; mancanza di manutenzione;
- **A03 Caduta di blocchetti di travertino e/o laterizio:** Caduta di blocchetti dalla sommità delle creste murarie.

Manutenzioni eseguibili da personale specializzato:

Pulizia e lavaggio delle superfici murarie da sporco e terriccio con l'utilizzo di piccoli attrezzi, rimozione meccanica di residui coerenti e incoerenti, rimozione dalle superfici di terra e guano sedimentati, riadesione di intonaci distaccati e realizzazione e/o rifacimento dei bordi di intonaco, diserbo con prodotto ecologico Natural Weed Control, rimozione delle specie arbustive con l'aiuto di bisturi e spazzole previa devitalizzazione, integrazioni puntuali di discontinuità e vuoti nella murature e sulle creste murarie.

Gli interventi riparatori dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato, ricorrendo a ditte specializzate.

- C02 Controllo puntuale delle parti a vista e in sottofondo

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo dello stato di conservazione delle murature e verifica del grado di usura da fruizione e controllo, in particolare, di distacchi delle stuccature di raccordo (bordi delle aree colmate) in relazione ai periodi di maggiore affluenza. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e verifica della planarità generale. Riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, cadute di blocchetti, infiltrazioni ecc.).

Verifica della formazione di vegetazione di ogni tipo, comprensiva di licheni ed essenze erbacee e rimozione tramite taglio delle essenze erbacee. Disinfestazione/diserbo tramite trattamento biocida ecologico Natural Weed Control e verifica dello stato conservativo delle superfici di contatto tra la pavimentazione.

Verifica strumentale della resistenza meccanica del manufatto (singola colmataura) / Manutenzione straordinaria delle colmature.

Requisiti da verificare: 1) Resistenza agli agenti aggressivi; 2) Regolarità delle stuccature; 3) Resistenza meccanica; 4) Resistenza alla formazione di vegetazione di ogni tipo.

Anomalie riscontrabili: 1) Deposito superficiale; 2) Formazione di vegetazione infestante; 3) Caduta di blocchetti dalle creste murarie; 7) Macchie e graffiti.

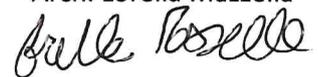
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE (sottoprogramma degli interventi)

Elementi manutenibili/interventi	Frequenza
Intervento: Controllo generale delle parti a vista	Ogni 3 mesi

Controllo a vista dello stato di conservazione delle murature e verifica del grado di usura da fruizione e controllo, in particolare, di distacchi delle stuccature di raccordo (bordi delle aree colmate) in relazione ai periodi di maggiore affluenza. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e verifica della planarità generale. Riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, caduta di blocchetti, infiltrazioni ecc.).	
<u>Intervento: Verifica puntuale delle parti a vista</u> Verifica eventuali distacchi delle stuccature di raccordo (bordi delle aree colmate). Verifica infiltrazioni ed eventuale formazione di vegetazione infestante possano predisporre al deterioramento, comprensiva di licheni ed essenze erbacee. Rimozione tramite taglio delle essenze erbacee.	Ogni 6 mesi
<u>Intervento: Controllo e verifica puntuale delle parti a vista e diserbo</u> Controllo dello stato di conservazione delle murature e verifica del grado di usura da fruizione e controllo, in particolare, di distacchi delle stuccature di raccordo (bordi delle aree colmate) in relazione ai periodi di maggiore affluenza. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e verifica della planarità generale. Riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, caduta di blocchetti dalle creste murarie, infiltrazioni ecc.). Verifica della formazione di vegetazione di ogni tipo, comprensiva di licheni ed essenze erbacee e rimozione tramite taglio delle essenze erbacee. Disinfestazione/diserbo tramite trattamento biocida ecologico e verifica dello stato conservativo delle superfici di contatto tra la pavimentazione. Verifica strumentale della resistenza meccanica del manufatto (singola colmatura) / Manutenzione straordinaria delle colmature. Disinfestazione/diserbo tramite trattamento biocida selettivo	Ogni anno
<u>Intervento: Verifica puntuale di tutte le parti e manutenzione straordinaria</u> Verifica dello stato conservativo delle superfici di contatto tra la pavimentazione. Verifica strumentale della resistenza meccanica del manufatto (singola colmatura) / Manutenzione straordinaria delle colmature.	Ogni 2 anni

Il progettista

Arch. Lorella Mazzella



Il funzionario restauratore

Dott.ssa Giovanna Manzo

