



**Ministero della Cultura**  
**Museo e Real Bosco di Capodimonte**

Capodimonte  
Museo e Real Bosco



**Programmazione finanziata ai sensi dell'articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) annualità 2022-2024**

Messa in sicurezza e protezione dagli eventi emergenziali, manutenzione programmata e miglioramento evolutivo degli standard di conservazione del museo e delle collezioni.



Importo Complessivo: € 2.900.000,00	
CUP : F67H22000990001	CIG :
Titolo Elaborato	
PIANO DI MANUTENZIONE	
STRUTTURA TECNICA DI PROGETTAZIONE	
RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO Arch. Chiara Figliolia <i>Chiara Figliolia</i>	SUPPORTO TECNICO SPECIALISTICO ALES Arch. Silvia Sorice Geom. Salvatore di Febraro
PROGETTAZIONE Arch. Renata Marmo <i>Renata Marmo</i>	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE E DI PROGETTAZIONE Geom. Michele Gattora <i>Michele Gattora</i>

IL DIRETTORE DEL MUSEO E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE  
PROF. EIKE SCHMIDT

*Eike Schmidt*

# PIANO DI MANUTENZIONE

**Lavori di**

MUSEO E REAL BOSCO DI  
CAPODIMONTE  
PROGRAMMAZIONE FINANZIATA  
AI SENSI DELL'ARTICOLO 1,  
COMMI 9 E 10, DELLA LEGGE 23  
DICEMBRE 2014, N. 190 (LEGGE DI  
STABILITÀ 2015) ANNUALITÀ 2022-  
2024  
MESSA IN SICUREZZA E  
PROTEZIONE DAGLI EVENTI  
EMERGENZIALI, MANUTENZIONE  
PROGRAMMATA E  
MIGLIORAMENTO EVOLUTIVO  
DEGLI STANDARD DI  
CONSERVAZIONE DEL MUSEO E  
DELLE COLLEZIONI.  
IMPORTO COMPLESSIVO DEL  
PROGETTO: € 2.900.000,00  
CUP: F67H22000990001

**Committente dei Lavori**

Ministero della Cultura Museo e Real  
Bosco di Capodimonte

**Collocazione dei lavori**

Museo e Real Bosco di Capodimonte

**Redatto da:****Progettista**

arch.Renata Marmo



**Per presa visione:**

Rup

Progettista

Il Committente

Il Responsabile dei Lavori

## **1 Premessa**

## **2 Struttura del Piano di manutenzione**

## **3 Procedura operativa del Piano di manutenzione**

## Elenco Schede del Piano di Manutenzione

### F1.01 Ispezione e pulizia manto di copertura

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alla copertura
<b>Tipo di intervento</b>	Ispezione e pulizia manto di copertura, controllo a vista e verifica della barriera antivolatili
<b>Periodicità del controllo</b>	1 anno
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera idonea

### F2.01 Controllo a vista delle pareti esterne

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle facciate esterne
<b>Tipo di intervento</b>	Controllo a vista delle pareti esterne, verificando: <ul style="list-style-type: none"><li>• L'intonaco</li><li>• I mattoni a vista</li><li>• I cornicioni</li><li>• Le nicchie</li><li>• Le riquadrature</li><li>• Etc.</li></ul>
<b>Periodicità del controllo</b>	5 anni
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera idonea

### F3.01 Manutenzione pozzetti e marciapiedi

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle parti esterne
<b>Tipo di intervento</b>	La manutenzione dei pozzetti – fognature e marciapiedi esterni riguarda la riparazione e/o la sostituzione delle parti danneggiate

<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera edile

## F2.05 Manutenzione porte e finestre

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle facciate esterne
<b>Tipo di intervento</b>	La manutenzione delle porte e delle finestre riguarda le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulizia sgocciolatoio</li> <li>• Verifica di guarnizioni</li> <li>• Ingrassamento e regolazione ferramenta</li> <li>• Sostituzione e rinnovo</li> </ul>
<b>Periodicità del controllo</b>	2 anni o quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera specializzata

## F2.09 Interventi sulle vetrate

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle facciate esterne
<b>Tipo di intervento</b>	L'intervento consiste nelle operazioni di pulizia, di verifica dell'integrità sia delle vetrate che delle strutture metalliche a sostegno, di riparazione e di sostituzione parziale o totale delle vetrate
<b>Periodicità del controllo</b>	1 anno e quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera idonea

## F4.01 Controllo a vista delle pareti interne

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle parti interne
<b>Tipo di intervento</b>	Il controllo a vista delle pareti interne riguarda l'analisi di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Intonaco, mattoni a vista, rivestimento</li><li>• Singoli elementi, quali: zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature, etc.</li></ul>
<b>Periodicità del controllo</b>	1 anno
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera idonea

## F4.02 Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle parti interne
<b>Tipo di intervento</b>	La riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi
<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera specializzata

## F4.04 Manutenzione infissi

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle parti interne
<b>Tipo di intervento</b>	La manutenzione degli infissi interni riguarda: <ul style="list-style-type: none"><li>• La pulizia e verifica delle guarnizioni</li><li>• Le operazioni di ingrassaggio e regolazione ferramenta</li><li>• La sostituzione ed il rinnovo</li></ul>
<b>Periodicità del controllo</b>	Alcune operazioni si effettuano annualmente, altre quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera specializzata

## ELENCO FASI DI LAVORAZIONE

N.	DESCRIZIONE
1	COPERTURA
2	Recinzione con elementi in ferro e rete metallica
3	Autocestello
4	Ispezione e pulizia ai canali nodi griglie parafoglie
5	Pulizia dei fori di scarico dell'acqua meteorica
6	FACCIALE ED ESTERNI
7	Recinzione con elementi in ferro e rete metallica
8	Autocestello
9	Recinzione con elementi in ferro e rete metallica
10	Riparazione e/o sostituzione cancello monumentale e recinzione
11	Pulizia della pavimentazione esterna
12	interni
13	Manutenzione ai serramenti
14	Manutenzione murature
15	SEGNALETICA

### Recinzione con elementi in ferro e rete metallica

<b>Descrizione</b>	Recinzione di cantiere eseguita con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica elettrosaldata e/o rete plastica colorata.
<b>Attrezzature utilizzate</b>	Martello demolitore - autocarro - compressore d'aria - utensili d'uso corrente

### F1.15 Ispezione e pulizia ai canali, nodi, griglie parafoglie, etc.

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alla copertura
<b>Tipo di intervento</b>	L'attività consiste nella pulizia di: <ul style="list-style-type: none"> <li>– canali di gronda, pluviali, nodi, sifoni, pozzetti e griglie parafoglie eseguita periodicamente o a seguito di eventi meteorici importanti.</li> </ul>



<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario o semestralmente
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera edile

## F1.20 Pulizia dei fori di scarico dell'acqua meteorica

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alla copertura
<b>Tipo di intervento</b>	L'attività consiste nella pulizia degli scarichi dell'acqua piovana presenti sulla copertura. Le attività durano poco e vengono svolte con utensili manuali e di piccole dimensioni..
<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario o semestralmente
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera edile

## Recinzione con elementi in ferro e rete metallica

<b>Descrizione</b>	Recinzione di cantiere eseguita con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica elettrosaldata e/o rete plastica colorata.
<b>Attrezzature utilizzate</b>	Martello demolitore - autocarro - compressore d'aria - utensili d'uso corrente

## Messa in stazione ed uso di autopiattaforma aerea (autocestello)

### Procedure

#### PRIMA DELL'USO

Circoscrivere l'area d'intervento delimitandola e regolamentandola con cartelli segnalatori. Attenersi alle specifiche di messa in stazione d'uso fornite dal costruttore. Posizionare l'automezzo in posizione orizzontale e su un suolo non cedevole. Ogni volta, prima di iniziare le operazioni, bisogna verificare il funzionamento di tutti gli organi di comando. Rispettare le distanze di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi.

#### DURANTE L'USO

Le manovre devono essere eseguite solo ed esclusivamente dall'operatore a bordo del cestello con i comandi relativi: l'uso dei comandi a terra deve essere effettuato solo in casi di guasto di quelli di bordo. E' vietato appoggiare il braccio dell'autocestello a strutture qualsiasi, sia fisse che mobili. E' vietato salire sul cestello già sviluppato o discenderne se il cestello non è in posizione di riposo. E' necessario porre la massima attenzione a non urtare contro ostacoli e non avvicinarsi, nemmeno col braccio, ad una distanza inferiore ai 5,00 ml da linee elettriche a conduttori nudi. E' necessario rispettare la portata indicata per il cestello: è vietato l'accesso nel cestello a due persone, se non espressamente previsto. E' vietato utilizzare l'autocestello in caso di forte vento.

E' vietato usare il braccio dell'autocestello per sollevare carichi, se ciò non è espressamente previsto, nonché sottoporlo a sforzi orizzontali. E' vietato spostare l'automezzo con il cestello non in posizione di riposo o con l'operatore a bordo. Il personale che deve utilizzare l'autocestello deve essere appositamente istruito ed autorizzato all'uso specifico.

#### DOPO L'USO

La manutenzione deve essere effettuata da personale specializzato ed autorizzato. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antidrucciolevoli, guanti, cintura di sicurezza.

### Recinzione con elementi in ferro e rete metallica

<b>Descrizione</b>	Recinzione di cantiere eseguita con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica elettrosaldata e/o rete plastica colorata.
<b>Attrezzature utilizzate</b>	Martello demolitore - autocarro - compressore d'aria - utensili d'uso corrente

### F3.05 Riparazione e/o sostituzione parziale del cancello e recinzioni

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle parti esterne
<b>Tipo di intervento</b>	L'intervento consiste nella riparazione o sostituzione parziale/totale della recinzione. Le operazioni di sostituzione riguardano i paletti o la rete.
<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera edile

### F3.03 Pulizia della pavimentazione esterna

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle parti esterne
<b>Tipo di intervento</b>	L'intervento consiste nella pulizia delle pavimentazioni esterne, che possono essere realizzate con i seguenti materiali: mattoni, lastre di marmo e/o pietra, mattonelle in cemento, etc.
<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera edile

### F4.12 Manutenzione serramenti

<b>Tipologia dei lavori</b>	Lavori di manutenzione alle parti interne
<b>Tipo di intervento</b>	L'intervento consiste nel verificare la perfetta chiusura e conservazione dei serramenti presenti all'interno. Quando si riscontrano gravi malfunzionamenti si procede alla sostituzione dei serramenti, specie di quelli esterni.
<b>Periodicità del controllo</b>	Quando necessario
<b>Caratteristica operatori</b>	Manodopera specializzata