



# CENTRALE MONTEMARTINI **P.E.B.A.**

**Piano di Eliminazione  
delle Barriere  
Architettoniche  
fisiche  
sensoriali e  
cognitive**

## **Redazione piano a cura di:**

Arch. Stefano Busoni

Arch. Roberta De Marco





“Il museo è un’istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che compie ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio culturale, materiale e immateriale.

Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità.

Operano e comunicano in modo etico e professionale e con la partecipazione delle comunità, offrendo esperienze diversificate per l’educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione di conoscenze”

*Definizione di Museo . International Council of Museums-  
PRAGA 24 AGOSTO 2022*



***“I musei non sono un fine in se stessi, ma un mezzo al servizio dell’umanità”***

*A. Wittlin, Museums: in search of a useable future, London 1970*

***“Progresso è quando si semplifica, non quando si complica”***

*B. Munari, Da cosa nasce cosa, Roma 1992*

# Indice dei contenuti

## 01

### **Introduzione**

- 1.1\_Cosa è il P.E.B.A.
- 1.2\_Normativa di riferimento
- 1.3\_La Centrale Montemartini e l'accessibilità oggi
- 1.4\_Il P.E.B.A. della Centrale Montemartini

## 02

### **Ricognizione dello stato di fatto**

- 2.1\_Compilazione della scheda checklist dell'Allegato 4 delle Linee guida per la redazione di un Piano di eliminazione delle barriere architettoniche nei musei, circolare n.26 della Direzione Generale Musei del 25 luglio 2018
- 2.2\_Report dell'indagine conoscitiva sul grado di accessibilità percepita dai visitatori
- 2.3\_Coinvolgimento degli stakeholder e confronto con le associazioni
- 2.4\_Analisi delle recensioni dal Web

## 03

### **Ricognizione dello stato di fatto: rilievo tecnico e documentazione delle barriere architettoniche**

- 3.1\_Accessibilità dall'esterno
- 3.2\_Servizi di accoglienza
- 3.3\_Percorsi orizzontali e verticali

## 04

### **Superamento delle criticità: le progettazioni in corso finanziate dal PNRR**

## 05

### **Superamento delle criticità: proposte di intervento e stime economiche preliminari**



# CAPITOLO 1

## \_Introduzione

La Centrale Montemartini è un museo unico nel suo genere che unisce arte antica e archeologia industriale. Ospitato in un'ex centrale termoelettrica, il museo offre un'affascinante combinazione di macchinari industriali e sculture classiche. Questo connubio inusuale rende la visita un'esperienza sorprendente e suggestiva, dove il passato industriale si intreccia con il fascino antico dell'archeologia romana. Inaugurata nel 1912 come primo impianto pubblico di Roma dedicato alla produzione di energia elettrica, la centrale fu dismessa negli anni Sessanta del Novecento a causa della cessazione delle attività produttive.

La riconversione in spazio culturale polifunzionale operata da Acea negli anni Ottanta ha permesso di preservarne e valorizzarne il patrimonio industriale. Nel 1997, con la mostra temporanea "Le Macchine e gli Dei", la Centrale Montemartini ha iniziato la sua nuova vita come sede espositiva di alcune opere della collezione dei Musei Capitolini, in quegli anni in fase di ristrutturazione. L'interesse del pubblico e degli addetti ai lavori ha consolidato il valore del nuovo spazio espositivo, tanto da determinarne la trasformazione nel 2001 in museo permanente.

Il museo è oggi in continua evoluzione. Negli anni si è lavorato per offrire ai visitatori una offerta di visita sempre migliore, in alcuni casi intervenendo sugli allestimenti creati nel 1997 come temporanei; sono state restaurate e proposte al pubblico nuove opere della collezione conservate nei depositi e sono stati inaugurati nuovi spazi espositivi.

Se dunque visitare il museo significa intraprendere un viaggio affascinante attraverso le innumerevoli narrazioni della città di Roma dal passato archeologico alla più moderna storia industriale, è importante oggi ripensare e progettare i percorsi di visita e l'offerta culturale del museo con un'attenzione sempre maggiore all'accessibilità fisica e sensoriale. In questo senso l'adozione del P.E.B.A. si configura quale strumento guida per portare avanti le buone prassi di accessibilità e inclusione intraprese dal museo negli ultimi anni e per pianificare attività e azioni future.

Nel 2023 la Centrale Montemartini è risultata beneficiaria del contributo dell'Unione Europea nell'ambito del PNRR, Missione 1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura", Componente 3 "Turismo e Cultura 4.0" (M1C3), Misura 1 "Patrimonio culturale per la prossima generazione", Investimento 1.2: Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi - Linea di azione 2: luoghi della cultura pubblici non afferenti al MiC, finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU e gestito dal Ministero della Cultura, tramite la Direzione Generale Musei.

Nell'ambito della proposta progettuale finanziata, il bando prevedeva la redazione ed approvazione del Piano per l'abbattimento delle barriere architettoniche (P.E.B.A), quale strumento fondamentale per rendere il museo conforme alle leggi in materia di accessibilità e per pianificare le attività future, partendo da una accurata conoscenza dello stato di fatto.

*Serena Guglielmi*  
*Referente Comunicazione, Attività didattiche e*  
*Accessibilità Centrale Montemartini*

## 1.1\_Cosa è il P.E.B.A.

Il **P.E.B.A.** (Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche) ha come obiettivo l'eliminazione delle barriere architettoniche negli spazi pubblici, al fine di garantire a tutti un accesso libero e sicuro agli ambienti urbani e agli edifici. È uno strumento che consente di individuare, progettare e attuare gli interventi per migliorare l'accessibilità e la fruibilità degli spazi da parte di tutti i cittadini.

In Italia, il P.E.B.A. è stato introdotto nel 1986, con l'articolo 32, comma 21, della legge n. 41, e integrato con l'articolo 24, comma 9, della legge 104 del 1992, che ne ha esteso l'ambito agli spazi urbani.

L'applicazione del P.E.B.A. si può sintetizzare nei seguenti punti principali:

1. **Identificazione delle barriere:** il piano parte dalla mappatura delle barriere esistenti in una determinata area, individuando gli ostacoli che impediscono o limitano l'accesso alle persone con disabilità (come scalini, porte strette, pavimenti sconnessi, ecc.).
2. **Interventi di rimozione e miglioramento:** una volta identificate le barriere, il P.E.B.A. prevede interventi per rimuoverle o migliorarle, con soluzioni come l'installazione di rampe, ascensori, parcheggi riservati, marciapiedi più ampi, semafori visibili e udibili, e altro ancora.
3. **Integrazione con altri piani urbanistici:** il P.E.B.A. non è un piano isolato, ma deve essere integrato con altri strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale, come i piani regolatori comunali, per garantire che l'accessibilità sia una priorità nella progettazione e nella gestione del territorio.
4. **Partecipazione delle persone con disabilità:** il processo di elaborazione e attuazione del P.E.B.A. dovrebbe coinvolgere le persone con disabilità e le associazioni di categoria, in modo che le soluzioni proposte siano effettivamente rispondenti ai loro bisogni.

L'adozione del **P.E.B.A.** da parte dei musei e più in generale da parte dei luoghi della cultura, è una azione fondamentale per garantire che questi spazi pubblici siano accessibili a tutti i visitatori, indipendentemente dalle loro capacità fisiche, sensoriali o cognitive. Dotarsi di tale strumento oltre ad inserirsi nel contesto della normativa nazionale è stato specificatamente previsto dal Decreto n. 534 del 19 maggio 2022 del Ministero della Cultura, che tramite la Direzione Generale Musei ha pubblicato nel 2018 le Linee guida per la redazione dei P.E.B.A. nei luoghi della cultura. Il P.E.B.A. è inoltre uno degli strumenti operativi per realizzare concretamente la visione di un museo accessibile, inclusivo e partecipativo come delineato dalla nuova definizione di museo adottata dall'International Council of Museums nel 2022.

## 1.2\_Normativa di riferimento

### Normativa nazionale

Legge 28 febbraio 1986, n. 41 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato"

Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"

Legge 9 gennaio 1989, n. 13. Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.

Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236 (Ministero dei Lavori Pubblici). Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.

Legge 5 febbraio 1992, n. 104 "Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate"

Decreto Ministero per i beni e le attività culturali del 10 maggio 2001 "Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei"

Decreto Ministero per i beni e le attività culturali del 28 marzo 2008 "Le Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi d'interesse culturale"

Legge del 3 marzo 2009, n. 18 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, con Protocollo opzionale, fatta a New York il 13 dicembre 2006 e istituzione dell'Osservatorio Nazionale sulla condizione delle persone con disabilità".

Decreto Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali 6 luglio 2010, n.167 "Regolamento recante disciplina dell'Osservatorio nazionale sulla condizione delle persone con disabilità, ai sensi dell'articolo 3 della legge 3 marzo 2009, n. 18"

D.P.R. del 4 ottobre 2013 "Adozione del programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità"

D.P.R. del 12 ottobre 2017 "Adozione del secondo programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità"

Linee guida per la redazione del Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche (P.E.B.A.) nei musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici. (Ministero per i beni e le attività culturali, 2018)

### Normativa europea

Norma europea UNI CEI EN 17210 del febbraio 2021 "Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito - Requisiti funzionali"

## 1.3\_La Centrale Montemartini e l'accessibilità oggi

### Presentazione attività, servizi e collaborazioni

La Centrale Montemartini -come ogni struttura museale e luogo della cultura della Sovrintendenza Capitolina- realizza progetti e iniziative volti a migliorare l'accessibilità e l'informazione, nella prospettiva di un'inclusione sempre maggiore. Il punto di partenza è la consapevolezza che la disabilità sia il risultato dell'interazione tra la condizione del singolo individuo e la capacità della società di cui fa parte di rispondere a questa condizione, includendolo o escludendolo dalla vita sociale e culturale.

Negli anni il museo ha arricchito e differenziato la propria offerta con attività dedicate al pubblico adulto e scolastico e alle persone con disabilità.



#### **Accessibilità fisica**

L'ingresso al museo si trova in via Ostiense 106. Il visitatore con disabilità motoria può accedere con la propria automobile o con il taxi nel cortile interno della Centrale Montemartini.

Anche per le persone munite di carrozzina l'accesso è su via Ostiense 106. Per richiedere l'apertura della sbarra è necessario utilizzare il citofono collocato a sinistra della stessa, o telefonare al numero 0667105431.

**Le sale espositive del museo sono tutte accessibili.** Dopo aver visitato al piano terra la Sala Colonne e la Sala del treno di Pio IX, è possibile salire in Sala Macchine, utilizzando l'ascensore n. 1 (capienza massima kg 900).

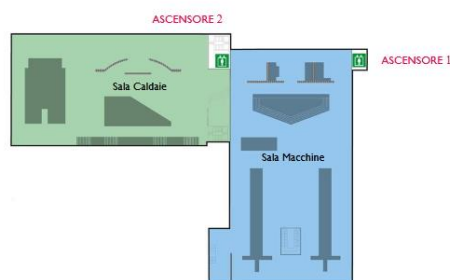
Per raggiungere la Sala Caldaie è necessario utilizzare l'ascensore n. 2 (capienza massima kg 840), ritornando al piano terra.

Il museo mette a disposizione una carrozzina per le persone con difficoltà motoria e/o anziane.

CENTRALE MONTEMARTINI  
PIANO TERRA



CENTRALE MONTEMARTINI  
PRIMO PIANO



#### **Percorsi per visitatori non vedenti e ipovedenti.**

Il museo propone periodicamente visite tattili per visitatori ciechi e ipovedenti nell'ambito dell'iniziativa **Musei da toccare**. Le visite sono condotte da personale specializzato e propongono l'esplorazione tattile di alcune opere selezionate dalla collezione permanente. Il museo mette inoltre a disposizione un libro

per l'esplorazione tattile che riproduce il mosaico con il ratto di Proserpina. Il libro è stato realizzato dal Museo Statale Tattile Omero di Ancona, in collaborazione con Zètema Progetto Cultura



### LIS.

All'ingresso-biglietteria della Centrale Montemartini è collocato un **video LIS** che descrive la storia del luogo, dalla sua prima funzione come centrale elettrica fino alla trasformazione in museo. Il video, della durata di circa 3 minuti, è stato realizzato dall'Istituto Statale per Sordi di Roma (con cui la Sovrintendenza ha stipulato un protocollo d'intesa) sulla base dei testi messi a punto dai funzionari del museo.

Sono inoltre realizzate periodicamente **visite guidate integrate** rese accessibili ai visitatori sordi grazie alla traduzione simultanea in LIS. La traduzione è resa possibile grazie alla collaborazione con il Dipartimento Politiche Sociali e Salute-Direzione Servizi alla Persona e con la Cooperativa sociale onlus Segni di Integrazione-Lazio.



### Visite rivolte a persone con disabilità cognitiva e psichica.

Dal 2019 la Sovrintendenza Capitolina progetta e realizza insieme agli psicologi dell'Azienda ASL RM1 una serie di proposte riabilitative-formative incentrate sul patrimonio culturale come strumento di promozione delle buone pratiche di inclusione sociale delle persone con esperienze di disagio psichico ospitate presso i Centri diurni di Salute Mentale, alle quali ha attivamente partecipato la Centrale Montemartini.

Il museo organizza inoltre con la collaborazione di Zètema Progetto Cultura visite e itinerari su misura condotte da operatori specializzati dedicate a persone con disabilità cognitivo comportamentale e a malati di Alzheimer, che fanno capo a diverse associazioni (Associazione Fateci Posto, Associazione Alzheimer Uniti Italia ONLUS, centro Alzheimer Tre Fontane).



### Didattica per le scuole e PCTO.

La Centrale Montemartini offre un ricco programma educativo e formativo riservato a studenti e docenti delle scuole di ogni ordine e grado. Visite guidate e laboratori sono progettati dai curatori del museo e realizzati in collaborazione con Zètema progetto cultura. Tutte le attività per le scuole di ogni ordine e grado di Roma e Città Metropolitana sono gratuite, mentre sono offerte a prezzi calmierati per le scuole del territorio nazionale.

Visite, laboratori e attività possono essere tradotti in LIS su richiesta della scuola (il servizio è gratuito). È prevista anche la possibilità di erogare visite tattili per gli alunni ciechi e ipovedenti o con disabilità cognitiva.

Anche il mondo della scuola è coinvolto in questo processo di sensibilizzazione nei riguardi degli studenti con disabilità. Nei PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento) ospitati alla Centrale Montemartini negli anni 2023-25 gli studenti hanno avuto l'occasione di incontrare diversi professionisti per conoscere tutte le attività che si svolgono quotidianamente nel museo, dalla catalogazione e conservazione delle opere, alla comunicazione, ai progetti dedicati alla didattica e alla accessibilità. Si è dunque presentato il museo come spazio di confronto democratico ed inclusivo, fruibile ed aperto ad ogni tipologia di utente. Per una maggior sensibilizzazione al tema della

accessibilità gli studenti sono stati invitati a “conoscere” le opere attivando tutti i sensi, attraverso una esperienza tattile.



#### **Estensione dell’offerta culturale accessibile alle esposizioni temporanee.**

In occasione della mostra “Colori dei Romani. I mosaici dalle Collezioni Capitoline” (27/04/2021-24/09/2023), con il proposito di rivolgersi a un pubblico più ampio, a completamento dell’apparato didattico, è stato realizzato **un pannello tattile corredato da didascalie in braille per ciechi e ipovedenti**, sul quale è riprodotto a rilievo il motivo floreale del riquadro policromo di uno dei mosaici esposti in mostra. Tramite un QR code applicato al pannello i visitatori possono ascoltare un brano audio, un racconto sonoro che arricchisce e completa la percezione del mosaico esposto. Al termine della mostra il mosaico e il suo pannello tattile sono entrati a far parte dell’esposizione permanente del museo e collocati presso la Sala Caldaie.



#### **Prodotti multimediali orientati alla fruizione integrata di pubblici con diverse esigenze.**

Durante la pandemia COVID-19 e il conseguente lockdown, in assenza delle visite in presenza sono stati realizzati dei videoracconti sulla storia del museo pubblicati sul sito del museo [centralemontemartini.org](http://centralemontemartini.org) e sui canali social. Con la serie #ilmuseoincasa la Centrale Montemartini è stata raccontata con un linguaggio adatto a tutti e con descrizioni ricche di dettagli, con l’intento di coinvolgere anche le persone con disabilità visiva.



#### **Eventi di sensibilizzazione al tema dell’accessibilità**

A maggio del 2025 la Centrale Montemartini ha ospitato una rappresentazione sensoriale con il teatro sperimentale “al buio”, a cura della associazione di volontariato Museum.

“La morte di Cesare. Una tragedia nel multisensoriale”, ha proposto sottoforma di “teatro al buio” un dramma della storia antica di Roma. Si tratta di un linguaggio sperimentale che cala gli spettatori “vedenti” nella condizione di “non vedenti” e ne affina la percezione attraverso gli stimoli uditivi, olfattivi e tattili offerti dagli attori con disabilità visiva e attori vedenti. Questa tipologia di sperimentazione teatrale ha l'obiettivo di sensibilizzare al tema della diversa abilità e all'esigenza dell'uso costante di strumenti didattici che possano aiutare la percezione.



#### **La comunicazione museale: nuovi contenuti accessibili per pannelli e didascalie e i Social Network**

Dal 2020 la Centrale Montemartini sta portando avanti un lavoro sulla comunicazione del museo per rinnovare i contenuti dei pannelli e le didascalie. Lo scopo è rendere la parola scritta accessibile a tutti, sia da un punto di vista dei contenuti che della grafica. Sono ad oggi stati sostituiti pannelli e didascalie della Sala Colonne e della Sala Caldaie. È attualmente in corso la revisione e redazione dei testi delle opere esposte in Sala Macchine.

Per la redazione sono state seguite Le Linee Guida per la Comunicazione nei Musei pubblicate dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, DG Musei, nel 2015 (Quaderni della Valorizzazione NS 4).

Per quanto riguarda i Social Network, il museo ha una pagina ufficiale su Facebook attiva e regolarmente aggiornata, con contenuti relativi a eventi, mostre e approfondimenti sul museo e sulle opere esposte.

Si è prediletto un linguaggio chiaro e semplice, immagini e video di buona qualità, hashtag per categorizzare i contenuti e facilitarne la ricerca.



**Partecipazione al bando PNRR Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura.**

Nel 2023 la Centrale Montemartini è risultata beneficiaria del contributo dell'Unione Europea nell'ambito del PNRR, Missione 1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura", Componente 3 "Turismo e Cultura 4.0" (M1C3), Misura 1 "Patrimonio culturale per la prossima generazione", Investimento 1.2: Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi - Linea di azione 2: luoghi della cultura pubblici non afferenti al MiC, finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU e gestito dal Ministero della Cultura, tramite la Direzione Generale Musei.

L'obiettivo principale del progetto, attualmente in corso, è rendere l'intero complesso museale più inclusivo, facilitando l'accesso a tutti e offrendo un'esperienza di visita soddisfacente e gratificante per ogni tipo di pubblico.

Per collaborare all'organizzazione di attività culturali nonché alla progettazione, verifica e messa a punto di supporti tiflodidattici e prodotti multimediali orientati a una fruizione più inclusiva e allargata nell'ambito del progetto PNRR, nel 2024 è stato formalizzato il rapporto di collaborazione tra la Sovrintendenza Capitolina e l'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti – APS-ETS- Sede Sezione Territoriale di Roma attraverso la sottoscrizione di un Protocollo di Intesa.

## 1.4\_Il P.E.B.A. della Centrale Montemartini

### La metodologia per la redazione del documento

#### 1. INTRODUZIONE

#### 2. RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Le criticità sono state individuate attraverso un approccio integrato che ha previsto l'impiego di strumenti strutturati e il coinvolgimento diretto del pubblico e degli stakeholder, tra cui:

- La compilazione della scheda checklist dell'Allegato 4 delle Linee guida per la redazione di un Piano di eliminazione delle barriere architettoniche nei musei, circolare n.26 della Direzione Generale Musei del 25 luglio 2018
- Un questionario sottoposto ai visitatori del museo tra gennaio e aprile 2025
- Il coinvolgimento degli stakeholder e confronto con associazioni di persone con disabilità
- L'analisi dei canali digitali, attraverso la raccolta dei commenti e delle recensioni pubblicate sulle diverse piattaforme online (Tripadvisor, Google, pagina Facebook della Centrale Montemartini), che hanno fornito indicazioni utili sulle criticità percepite dal pubblico in relazione all'accessibilità degli spazi e dei servizi museali.

#### 3. RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO: RILIEVO TECNICO E DOCUMENTAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

La ricognizione delle criticità ha incluso il rilievo e la catalogazione puntuale delle barriere architettoniche presenti, effettuata mediante la redazione di specifiche schede tecniche.

#### 4. SUPERAMENTO DELLE CRITICITÀ: LE PROGETTAZIONI IN CORSO FINANZIATE DAL PNRR

#### 5. SUPERAMENTO DELLE CRITICITÀ: PROPOSTE DI INTERVENTO E STIME ECONOMICHE PRELIMINARI

Compilazione di schede tecniche riferite ai singoli interventi definiti dalle criticità rilevate. Stima dei costi degli interventi

## **CAPITOLO 2**

### **\_Ricognizione dello stato di fatto**

## 2.1\_Compilazione della scheda checklist dell'Allegato 4 delle Linee guida per la redazione di un Piano di eliminazione delle barriere architettoniche nei musei, circolare n.26 della Direzione Generale Musei del 25 luglio 2018

La scheda utilizzata per comporre la checklist è tratta dal corso di formazione/informazione "A.D. Arte - L'Informazione. Un sistema informativo per la qualità della fruizione dei beni culturali da parte di persone con esigenze specifiche", (reperibile nell'intranet dell'Amministrazione su piattaforma moodle all'indirizzo <https://storico-moodle.beniculturali.it/>).

### Commento alla Checklist

Punti positivi:

- Mobilità interna ed esterna:
  - Tutte le sale sono accessibili ai disabili motori.
  - Sono presenti ascensori che collegano tutti i livelli, con due ascensori distinti a seconda delle destinazioni.
  - Presenza di rampe con pendenza <8%
- Parcheggi e accesso con contrassegno:
  - È possibile raggiungere l'ingresso con un'auto munita di contrassegno.
- Presenza di sedia a ruote gratuita presso la biglietteria, per chi ha difficoltà motorie
- Servizio igienico dedicato alle persone con disabilità
- Presenza di almeno un supporto tattile con Braille e audiodescrizione (Sala Caldaie).
- Sistema di allarme acustico e vie d'esodo ben definite

Criticità o carenze evidenziate:

- Accessibilità cognitiva e comunicativa limitata:
  - Non sono presenti guide o altri supporti provvisti di testo facilitato
- Mappe e orientamento tattile insufficienti:
  - Non sono presenti mappe tattili né percorsi tattilo-plantari all'interno e all'esterno del museo
- Segnaletica carente sul percorso da via Ostiense 106 all'ingresso, non adeguatamente indicato.
- Accessibilità sensoriale audio-video:
  - Non risultano dispositivi video con sottotitoli nelle sale o delle guide multimediali.
- Assistenza specializzata limitata:
  - L'interprete LIS è disponibile solo su prenotazione
  - Nessun mediatore culturale specifico indicato.



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

## CHECKLIST da Progetto “A.D. Arte”

### Sommario

CHECKLIST da Progetto “A.D. Arte” .....	1
INFORMAZIONI GENERALI .....	2
MOBILITÀ .....	2
ENTRATA .....	3
SERVIZI IGIENICI .....	4
LIVELLI .....	4
PERCORSI .....	4
SICUREZZA.....	5
LA STRUTTURA EROGA SERVIZI ED ATTIVITÀ.....	5
LA STRUTTURA DISPONE DI MATERIALE INFORMATIVO DI SUPPORTO ALLA VISITA.....	6
LA STRUTTURA DISPONE DI AUSILI ALLA MOBILITÀ .....	7
LA STRUTTURA È IN GRADO DI OFFRIRE ASSISTENZA SPECIALIZZATA .....	7
LA STRUTTURA DISPONE DI ALTRI DISPOSITIVI.....	7



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Ingresso con prenotazione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>La modalità di prenotazione</b>	La prenotazione è obbligatoria solo per i gruppi. La prenotazione per singoli visitatori è possibile solo con il preacquisto online del biglietto di ingresso.
<b>La prenotazione è gratuita per persone con disabilità</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>La struttura è sede di allestimenti temporanei</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>La struttura è sede distaccata</b>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
	Il museo fa capo alla Sovrintendenza Capitolina di Roma Capitale e fa parte della rete <i>Musei in Comune</i>
<b>Fascia oraria consigliata per la visita</b>	La fascia oraria consigliata per la visita è il pomeriggio, a partire dalle 14. La mattina, nel periodo che va da gennaio ad aprile c'è una grande affluenza delle scuole e il museo può risultare affollato e un po' rumoroso.
<b>Il percorso di visita è interamente aperto al pubblico</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>Parti/sale visitabili</b>	Tutte le sale del museo sono visitabili; al piano terra è presente uno spazio dedicato alle mostre temporanee, chiuso quando il museo non ospita esposizioni. Le sale dedicate all'allestimento permanente sono sempre aperte.

**MOBILITÀ**

<b>La struttura dispone di area/aree parcheggio</b>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>La struttura dispone di posto auto riservato a persona munita di contrassegno all'interno della propria area di competenza</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>E' possibile raggiungere l'ingresso/i della struttura con autovettura munita di contrassegno</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

**ENTRATA**

<b>L'ingresso è possibile contattando il personale</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>La struttura ha un solo ingresso</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>La struttura ha l'ingresso in comune con altre strutture</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>La struttura ha un ingresso secondario</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	La struttura ha alcuni ingressi secondario che sono di servizio, non sono utilizzati per l'ingresso dei visitatori	
<b>La struttura ha un ingresso alternativo riservato a persone su sedia a ruote</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Ingresso principale o riservato a persona su sedia a ruote, in piano (senza variazioni di livello) con porta con dimensione del passaggio uguale o superiore a 75 cm</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Ingresso principale o riservato a persona su sedia a ruote con rampa inclinata con pendenza inferiore all'8 % o compresa tra 8 e 12 % e con dimensione del passaggio uguale o superiore a 75 cm</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Ingresso principale o riservato a persona su sedia a ruote con soglia inferiore a 2,5 cm con dimensione del passaggio uguale o superiore a 75 cm</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>Ingresso principale o riservato a persona su sedia a ruote con piattaforma elevatrice, servo scala o rampa removibile e con dimensione del passaggio uguale o superiore a 75 cm</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Ingresso principale o riservato a persona su sedia a ruote con piattaforma elevatrice, servoscala o rampa removibile e con dimensione del passaggio uguale o superiore a 75 cm</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

<p><b>L' indirizzo dell'ingresso. La segnaletica con il quale individuato</b></p>	<p>L'ingresso al cortile interno nel quale insiste il museo si trova in via Ostiense 106. E' adeguatamente segnalato da uno stendardo posizionato sopra l'ingresso e da due vele fissate su pali posizionati su strada.</p> <p>Il percorso che va da via Ostiense 106 all'ingresso del museo non è adeguatamente segnalato.</p>
---	---



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

### SERVIZI IGIENICI

Presenza di servizio igienico riservato a persona con disabilità	<input checked="" type="checkbox"/> SI    NO
--	--

### LIVELLI

La struttura in cui è contenuto il luogo/luoghi della cultura si sviluppa su più livelli	<input checked="" type="checkbox"/> SI    NO
Collegamenti fra i diversi livelli	I diversi livelli sono tutti collegati tramite ascensori
Presenza di ascensore che collega tutti i piani/livelli della struttura	<input checked="" type="checkbox"/> SI    NO
Presenza di ascensore con cabina di profondità minima di 120 cm e larghezza minima di 80 cm. Porta posta sul lato corto di dimensioni minime di 75 cm. Spazio antistante la porta a tutti i piani di minimo 140 x 140 cm	<input checked="" type="checkbox"/> SI    NO

### PERCORSI

Descrizione	<p>Tutte le sale espositive del museo sono accessibili a persone con disabilità motoria.</p> <p>Presso la Sala Colonne al piano terra ci sono quattro dislivelli collegati tramite rampe inclinate con pendenza inferiore all'8%.</p> <p>Dopo aver visitato al piano terra la <b>Sala Colonne</b> e la <b>Sala del treno di Pio IX</b>, è possibile salire in <b>Sala Macchine</b>, utilizzando <b>l'ascensore n. 1</b> (capienza massima kg 900). Per raggiungere la <b>Sala Caldaie</b> è necessario utilizzare <b>l'ascensore n. 2</b> (capienza massima kg 840), ritornando al piano terra.</p>
-------------	---



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

	<p>Il museo mette a disposizione una carrozzina per le persone con difficoltà motoria e/o anziane.</p> <p>Non sono presenti mappe tattili con indicazione del percorso.</p>
--	---



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

**SICUREZZA**

<b>Il sistema di allarme del luogo è:</b>	Il sistema di allarme è acustico
<b>Le vie d'esodo conducono a:</b>	Le vie di esodo conducono verso le uscite di emergenza collocate presso tutte le sale del museo.
<b>E' presente un percorso esterno tattile plantare che consenta a persone non vedenti di allontanarsi dall'edificio</b>	SI <del>NO</del>

**LA STRUTTURA EROGA SERVIZI ED ATTIVITÀ**

<b>Visite guidate</b>	<del>SI</del> NO
<b>Visite guidate in Lingua Italiana, Americana e/o Internazionale dei segni (LIS/ASL/IS)</b>	<del>SI</del> NO
<b>Visite guidate con linguaggio facilitato</b>	SI <del>NO</del>
<b>Visite virtuali con audio / video con sottotitolazione</b>	<del>SI</del> NO
<b>Visite guidate con esperienze olfattive</b>	SI <del>NO</del>
<b>Tour tattili</b>	<del>SI</del> NO
<b>Visite guidate in linguaggio idoneo alla comprensione da parte di ciechi primari</b>	<del>SI</del> NO
<b>Sito internet con finestra LIS/ASL/IS</b>	SI <del>NO</del>



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

**LA STRUTTURA DISPONE DI MATERIALE INFORMATIVO DI SUPPORTO ALLA VISITA**

<b>Guide in Braille</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Guide cartacee in caratteri ingranditi</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Guide cartacee con testo facilitato</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Dispositivi per audio-tour</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>I dispositivi per audio-tour sono gratuiti</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>I dispositivi per audio-tour sono disponibili</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Guide multimediali</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Prospettive parlanti</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Schede di sala</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mappe tattili di luogo con caratteri Braille</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mappe tattili di luogo con caratteri a rilievo</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mappe tattili di luogo con simboli a rilievo</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mappe tattili di luogo con caratteri ingranditi</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mappe tattili di luogo con caratteri con contrasto di luminosità</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Sono presenti mappe</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<b>Sono presenti plastici e/o modelli volumetrici</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Altro</b>	Nella Sala Caldaie è presente un supporto tattile in materiale acrilico che riproduce una porzione del mosaico della Real Casa, con didascalie in Braille in italiano e inglese e una audiodescrizione alla quale si accede tramite un QR-code.	



Ministero per i beni e le attività culturali  
Direzione generale Musei

**LA STRUTTURA DISPONE DI AUSILI ALLA MOBILITÀ**

<b>Sono presenti sedie a ruote</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>Dove è possibile ritirare le sedie a ruote</b>	Presso la biglietteria del museo è disponibile una sedia a ruote utilizzabile gratuitamente	
<b>Sono presenti golf car / elettro scooter</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Sono presenti percorsi tattili plantari</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

**LA STRUTTURA È IN GRADO DI OFFRIRE ASSISTENZA SPECIALIZZATA**

<b>E' presente personale formato per persone con disabilità/esigenze specifiche</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>E' presente l'interprete LIS/ASL/IS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	L'interprete LIS è disponibile su prenotazione	
<b>E' presente il mediatore culturale</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

**LA STRUTTURA DISPONE DI ALTRI DISPOSITIVI**

<b>Sono disponibili lenti di ingrandimento?</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Sono disponibili dispositivi video con sottotitolazione?</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Sono disponibili circuiti chiusi per apparecchi acustici?</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

## 2.2\_Report dell'indagine conoscitiva sul grado di accessibilità percepita dai visitatori

Nell'ambito della redazione del presente P.E.B.A, è stato somministrato tra gennaio e aprile 2025 un questionario rivolto ai visitatori, con l'obiettivo di raccogliere informazioni qualitative e quantitative in merito alla fruibilità degli spazi museali e dei percorsi di accesso, con particolare attenzione all'accessibilità fisica, sensoriale e cognitiva.

Il questionario è stato reso disponibile in biglietteria in versione digitale, accessibile tramite QR code. L'indagine ha coinvolto un campione eterogeneo di utenti, italiani e stranieri, appartenenti a diverse fasce d'età e tipologie di visita (singoli, famiglie, gruppi). Il modulo comprendeva sia domande chiuse (a risposta multipla o su scala valutativa) che aperte, per consentire l'espressione di osservazioni personali e suggerimenti.



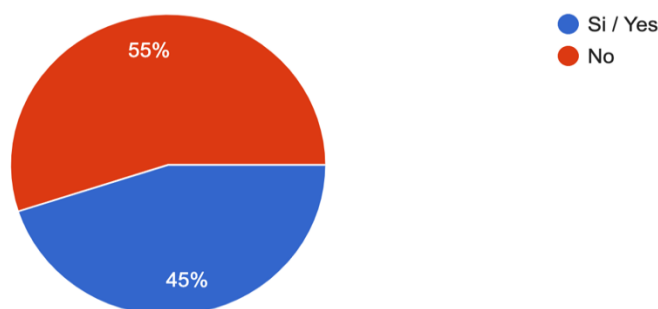
Le informazioni raccolte rappresentano un utile complemento al rilievo tecnico delle barriere, fornendo una lettura soggettiva dell'esperienza di visita da parte del pubblico. I risultati dell'indagine hanno permesso di individuare alcune criticità ricorrenti e di orientare le proposte di intervento.

Il questionario è stato strutturato con i seguenti quesiti:

### ACCESSIBILITA' DIGITALE

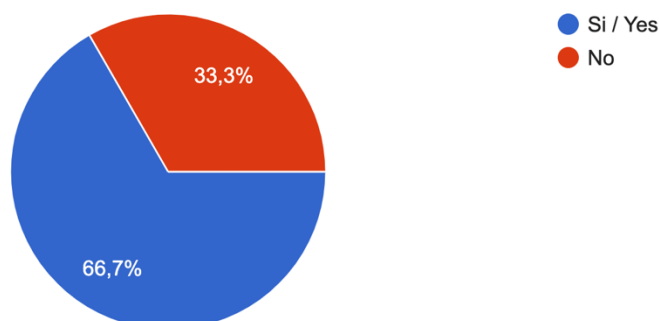
Ha consultato il sito internet del museo prima di recarsi in visita alla Centrale Montemartini / Did you consult the museum's website before visiting the Centrale Montemartini?

40 risposte



Nel consultare il sito internet ha trovato facilmente le informazioni che cercava / Did you encounter any problems when consulting the museum's website?

27 risposte



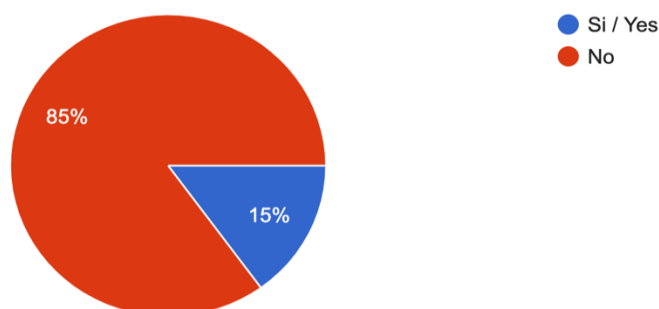
#### Sintesi dei dati raccolti accessibilità digitale

C'è ancora scarsa abitudine o consapevolezza rispetto all'uso del sito come strumento preparatorio alla visita. Sebbene la maggioranza degli utenti trovi le informazioni adeguate, 1 visitatore su 3 segnala criticità, che potrebbero riguardare usabilità, chiarezza dei contenuti o accessibilità delle informazioni pratiche (es. orari, tariffe, accesso disabili).

### ACCESSIBILITÀ FISICA

Ha riscontrato criticità nell'effettuare il percorso che collega il cancello su via Ostiense e l'ingresso del museo? (presenza di dislivelli, mancanza di sciv...nevenness, lack of slides, uneven flooring, other)?

40 risposte



Indicare le eventuali criticità / *Indicate criticalities*

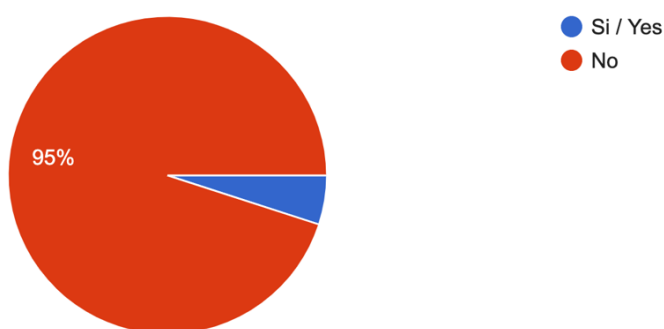
7 risposte

Poco accessibile ai sordi

Marciapiede stretto, presenza di rampa pedonale posticcia lungo il percorso, mancanza di delimitazione fisica fra marciapiede e strada carrabile  
Pavimentazione sconnessa  
Work area !  
Automobili parcheggiate nel percorso  
In qualche caso i gradini  
Pavimentazione sconnessa e strada stretta

Ha riscontrato criticità nel visitare il museo (presenza di dislivelli/gradini, passaggi stretti) / Once inside the museum, did you encountered problems in accessing the ticket office/purchasing the ticket?

40 risposte

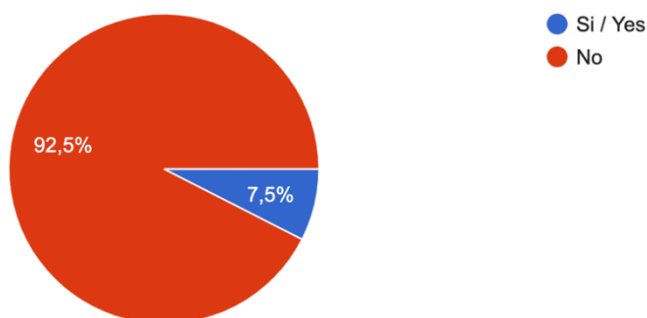


Indicare le eventuali criticità / *Indicate criticalities* 1 risposta

Scale

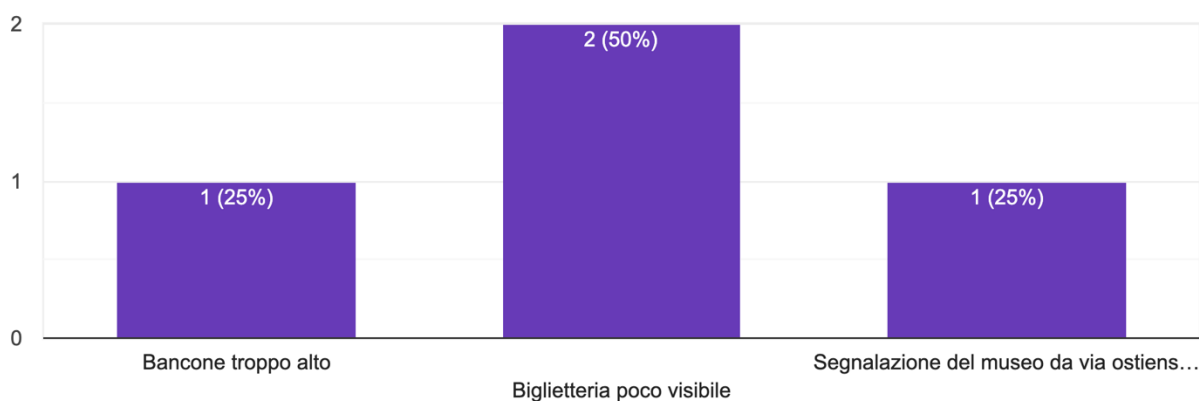
Una volta entrato nel museo ha riscontrato criticità nell'accesso alla biglietteria / Once inside the museum, did you encountered problems in accessing the ticket office ?

40 risposte



### Indicare le eventuali criticità / Indicate criticalities

4 risposte



#### Sintesi dei dati raccolti accessibilità fisica

I dati evidenziano una situazione complessivamente positiva per quanto riguarda l'accessibilità fisica della Centrale Montemartini, sia in termini di accesso esterno sia di fruizione degli spazi interni. Tuttavia, emergono alcune criticità localizzate e puntuali che meritano attenzione.

##### 1. Percorso esterno da Via Ostiense all'ingresso

La maggioranza degli utenti (85%) non ha rilevato ostacoli, ma il restante 15% ha segnalato problematiche significative che incidono sulla sicurezza e la fruibilità del percorso:

- La pavimentazione sconnessa e la presenza di rampe improvvisate rappresentano una barriera per persone con disabilità motorie o con ridotta mobilità (anziani, genitori con passeggini).
- La mancanza di una chiara separazione tra area pedonale e carreggiata può comportare rischi anche per utenti vedenti o ipovedenti.
- Il commento sulla "poca accessibilità per i sordi" va letto probabilmente come un richiamo più generale all'invisibilità delle barriere comunicative, che spesso vengono sottovalutate nel contesto urbano e museale.

##### 2. Accesso agli spazi interni

Solo il 5% ha segnalato difficoltà nell'accesso ai percorsi interni, riferendosi unicamente alla presenza di scale. Questo dato indica una buona accessibilità generale degli ambienti museali, ma sottolinea la necessità di verificare che ogni ambiente abbia ben segnalati i percorsi alternativi accessibili presenti all'interno del museo.

##### 3. Accesso alla biglietteria

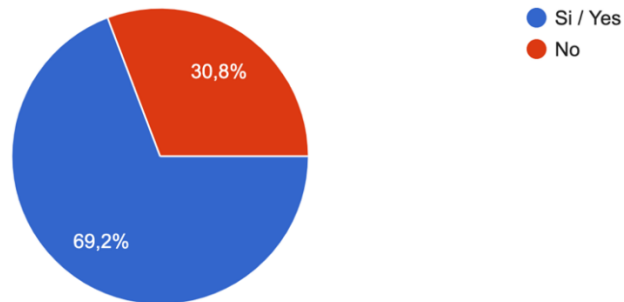
Anche in questo caso, le criticità sono minoritarie (7,5%), ma significative:

- L'altezza del bancone può rappresentare un ostacolo per utenti in sedia a rotelle o di bassa statura.
- La scarsa visibilità della biglietteria e della segnaletica da Via Ostiense è un limite non solo per l'accessibilità, ma anche per l'accoglienza complessiva del museo.

## ACCOGLIENZA E ORIENTAMENTO

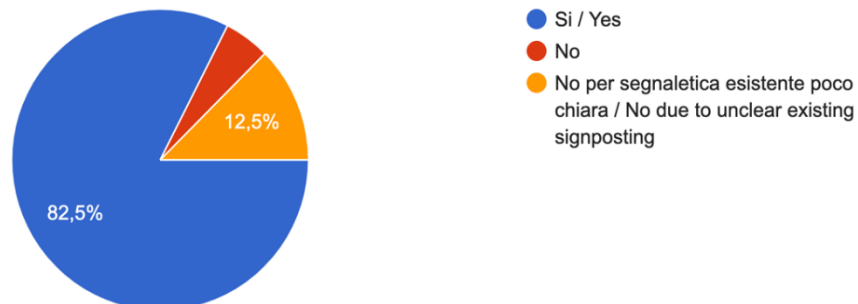
Ritiene che il museo sia facilmente individuabile dall'esterno? / Do you feel that the museum is easily identifiable from the outside?

39 risposte



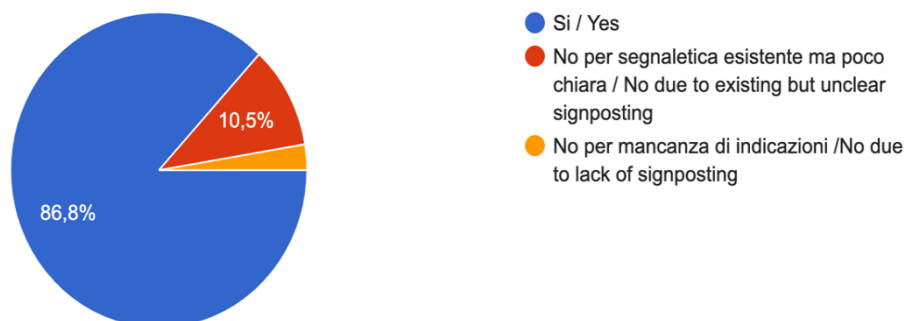
Ritiene che i servizi all'interno del museo siano adeguatamente segnalati (biglietteria/guardaroba/servizi igienici/ascensori)...nposted (ticket office/ cloakroom/restrooms/lifts)?

40 risposte



E' riuscito ad orientarsi facilmente nel museo seguendo la segnaletica esistente / Were you able to find your way around the museum easily following the existing signposting ?

38 risposte



## Sintesi dati raccolti accoglienza e orientamento

### 1. Visibilità esterna del museo

- Il 69,2% degli intervistati ritiene che il museo non sia facilmente individuabile dall'esterno: questo dato è particolarmente critico, poiché riguarda il primo contatto visivo del visitatore con la struttura, elemento fondamentale per l'accoglienza e la percezione complessiva del luogo.

### 2. Segnaletica interna ai servizi

- L'82,5% ritiene che la segnaletica interna sia adeguata, ma il restante 17,5% ha riscontrato problemi, in particolare dovuti a difficoltà di chiarezza.
- Alcuni segnalano che la segnaletica è presente ma non facilmente leggibile o interpretabile, rilevando una carenza nella progettazione grafica o nella scelta dei supporti visivi.

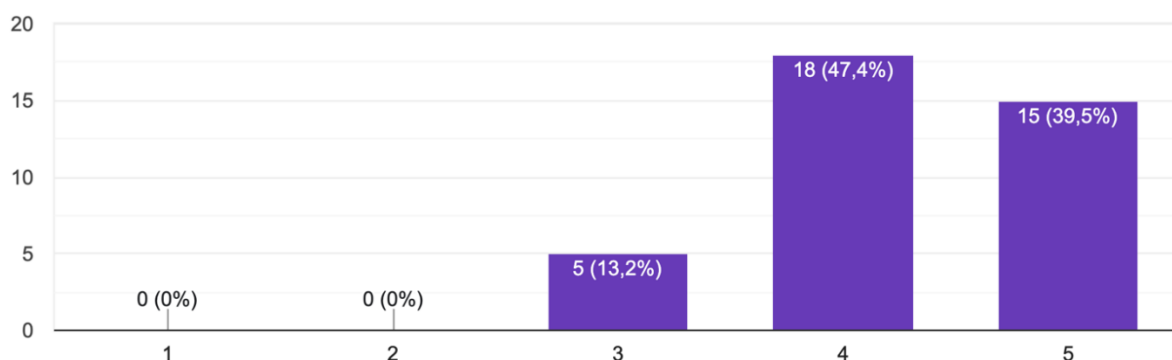
### 3. Orientamento nei percorsi interni

- Anche in questo caso, la maggioranza (86,8%) si è orientata senza difficoltà, ma un 13,2% ha segnalato problemi, legati a indicazioni poco chiare o insufficienti.

## ACCESSIBILITÀ DEI CONTENUTI

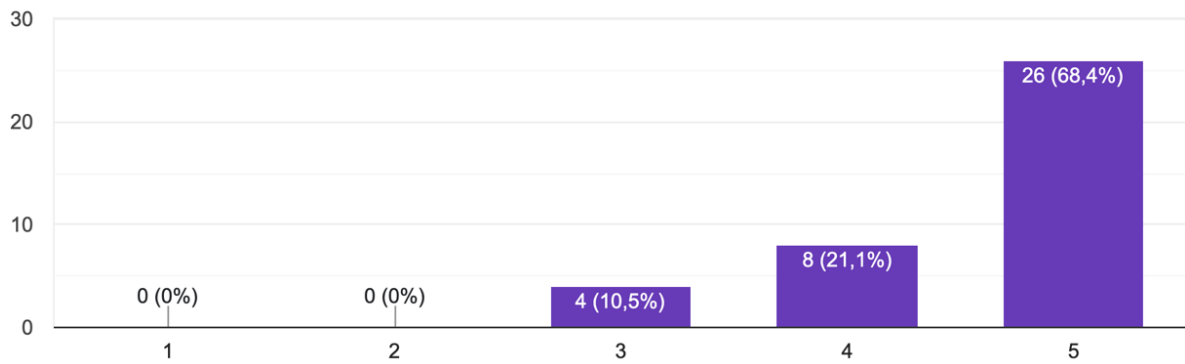
Su una scala da 1 a 5 ritieni che i contenuti dei pannelli informativi siano / On a scale of 1 to 5, you consider that the contents of the information panel...ci) / Readable (as graphics and typography): (1-5)

38 risposte



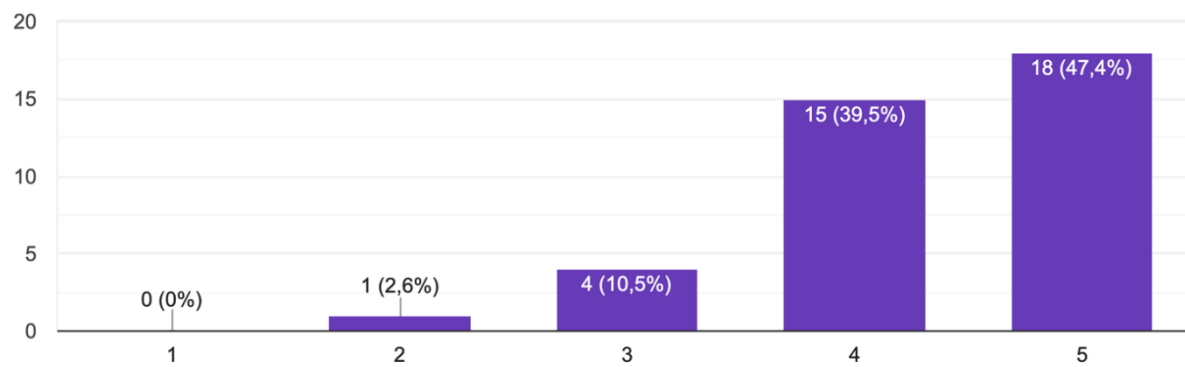
### Interessanti / Interesting: (1-5)

38 risposte



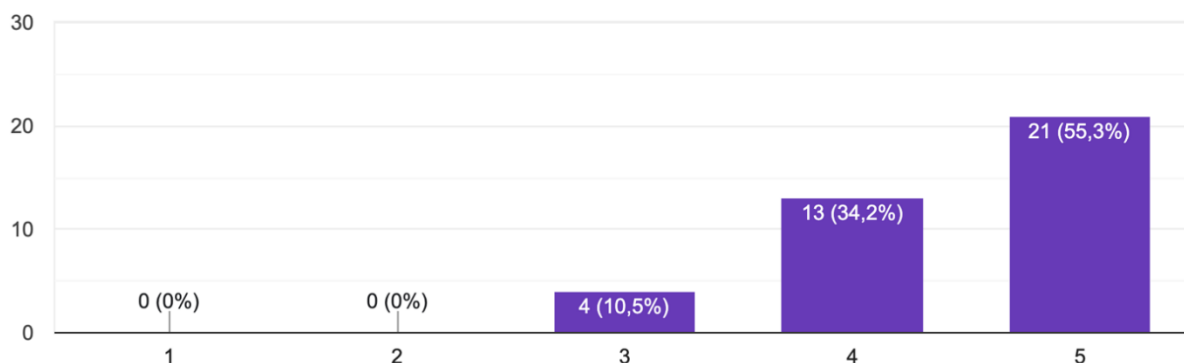
### Comprensibili (come contenuto) / Comprehensible (as content): (1-5)

38 risposte



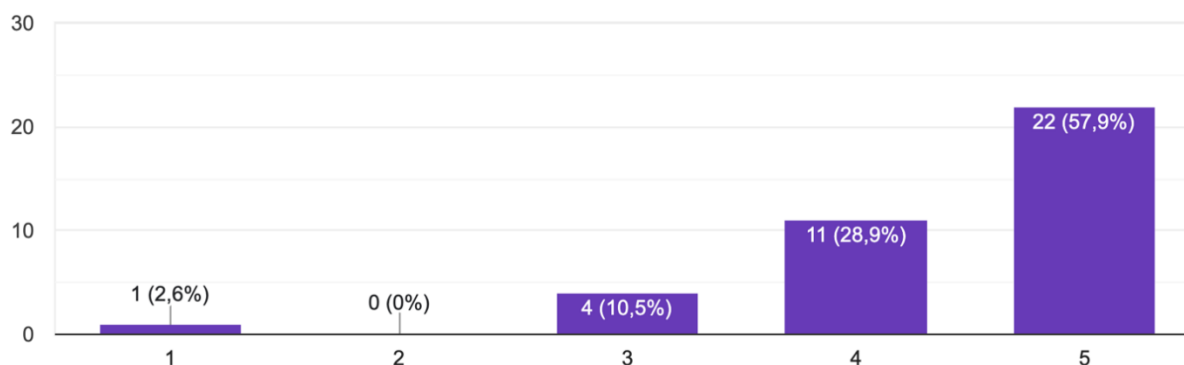
Racconto dell'evoluzione storica dell'istituzione e dei luoghi / Account of the historical evolution of the institution and the places (1-5)

38 risposte



Su una scala da 1 a 5, come ritiene i contenuti che introducono alla visita del museo / On a scale of 1-5, how do you rate the contents introducing the v...count of the various contents of the museum (1-5)

38 risposte



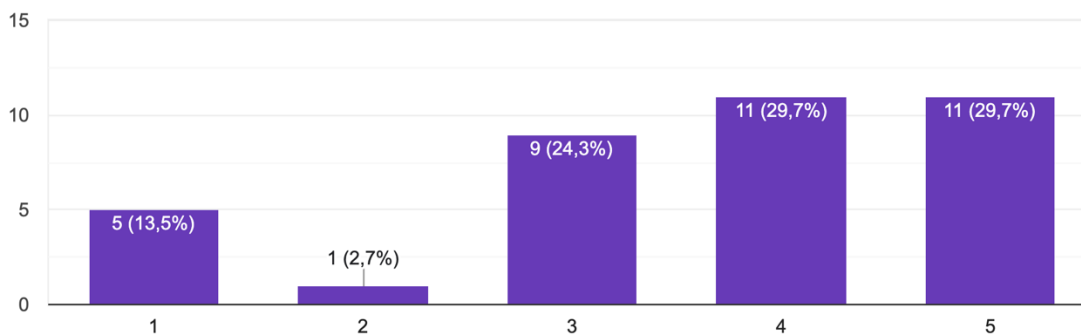
**Sintesi dei dati raccolti accessibilità dei contenuti**

I pannelli informativi sono percepiti come ben progettati dal punto di vista visivo, con un buon uso di caratteri, colori e formattazione. I testi sono chiari e ben formulati, adatti a un pubblico ampio. Il piccolo margine di risposte intermedie suggerisce che ci potrebbe essere spazio per semplificare ulteriormente alcuni passaggi per renderli più inclusivi. I contenuti risultano non solo chiari e leggibili, ma anche coinvolgenti; anche le informazioni introduttive (contestualizzazione generale e storica) sono apprezzate e giudicate efficaci.

## CONFORT DEGLI AMBIENTI E DEI SERVIZI

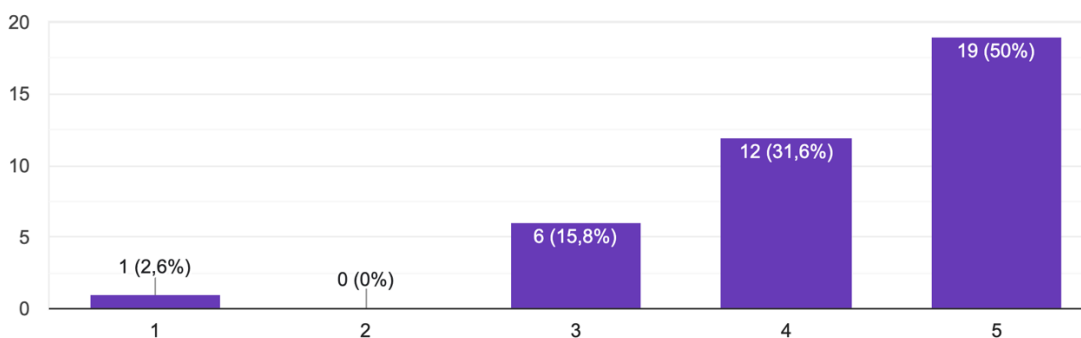
Su una scala da 1 a 5 quanto ritiene confortevoli gli spazi espositivi in merito a / On a scale of 1 to 5 how comfortable do you consider the exhibition spa... : Presenza di sedute / Presence of seating (1-5)

37 risposte



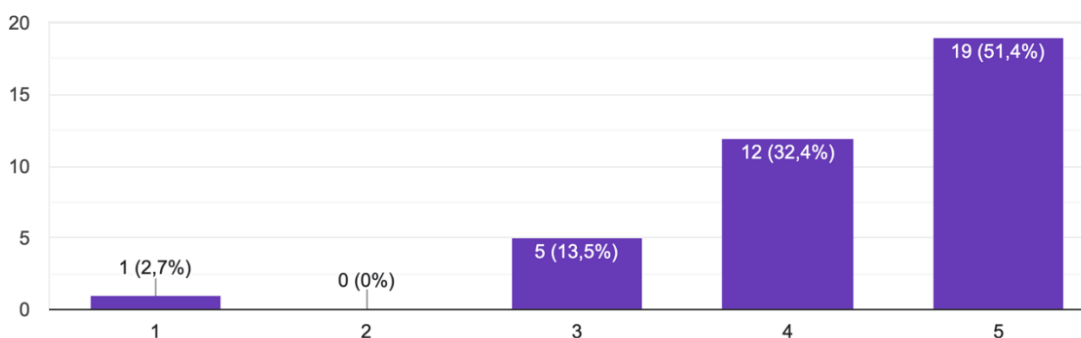
Illuminazione degli ambienti / Lighting of rooms: (1-5)

38 risposte



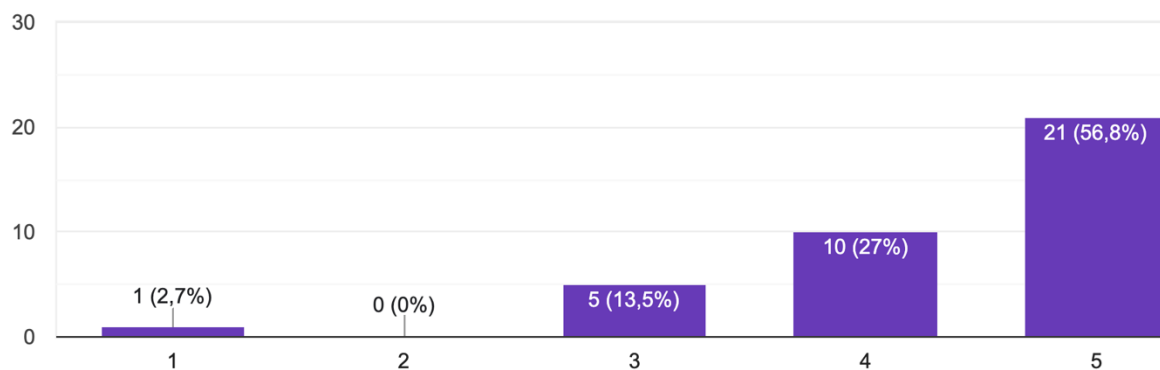
Acustica delle sale (assenza di eccessivo rumore e confusione) / Room acoustics (absence of excessive noise and confusion): (1-5)

37 risposte



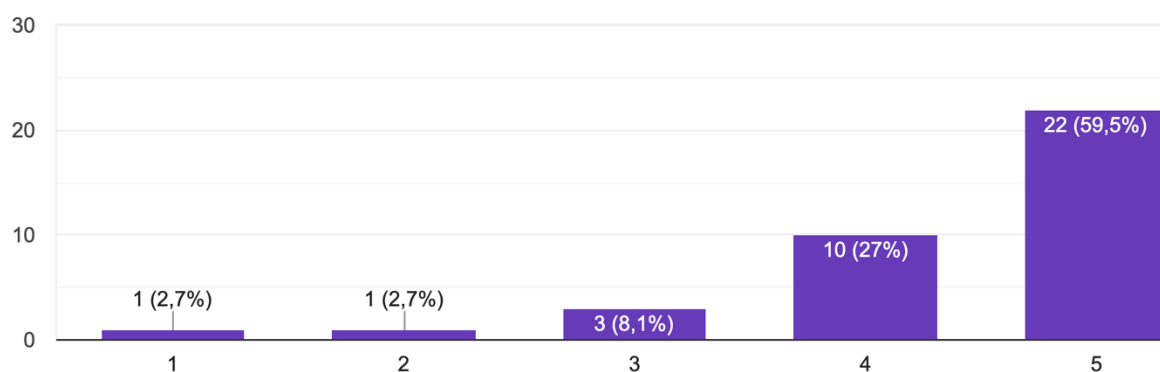
### Illuminazione delle opere: Lighting of works (1-5)

37 risposte



### Presenza adeguata di servizi igienici / Adequate presence of sanitary facilities (1- 5)

37 risposte



#### Sintesi dei dati raccolti confort degli ambienti e dei servizi

Il museo in generale risulta confortevole e accessibile, con ottime valutazioni per acustica, illuminazione e servizi igienici. Le sedute rappresentano l'area più critica da migliorare, seguita dai servizi aggiuntivi, che possono essere potenziati per offrire un'esperienza più completa e inclusiva.

## EVENTUALI SUGGERIMENTI LEGATI ALLA ACCESSIBILITÀ E ALLA FRUIBILITÀ DEL MUSEO

4 risposte

À vidéo exploitation wouldn't be interesting ?

Consiglierei di posizionare una luce all'interno della caldaia a vapore, in modo da poter vedere bene com'è fatta internamente. Attualmente il vetro è pieno di riflessi della sala e non si vede quasi nulla. Consiglierei anche di aprire uno dei pannelli sulla fiancata destra della caldaia - un po' come è stato fatto per vedere due cilindri di uno dei motori diesel - affinché si possa vedere all'interno e comprenderne meglio il funzionamento, specie quando si viene in visita con le scolaresche che scelgono di fare il percorso industriale

Mettere più sedute per rendere piacevole la sosta e la fruizione

More promotion of the Museum might make it more widely known

I suggerimenti raccolti, seppure pochi, sono puntuali e concreti; risultano inoltre coerenti con i principali ambiti di intervento individuati dai dati quantitativi del questionario: miglioramento della visibilità, necessità di sedute e maggior promozione del museo.

## 2.3\_Coinvolgimento degli stakeholder e confronto con le associazioni

Nel corso dell'attività di analisi per il presente PEBA, è stato avviato un percorso di ascolto e confronto con rappresentanti di associazioni e professionisti attivi nell'ambito della disabilità, al fine di raccogliere osservazioni dirette, esperienze concrete e suggerimenti progettuali applicabili al contesto museale.

**20 novembre 2024 – Incontro con Maria Camilla Capitani**, ipovedente, consigliera alla cultura e turismo dell'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti della sezione territoriale di Roma

**Oggetto dell'incontro:** il museo e le persone cieche o ipovedenti

### Sintesi dell'incontro

*Si è discusso dell'importanza delle tavole tattili per persone ipovedenti e ciechi, con particolare riferimento alla presenza del colore, alla qualità delle texture, alla leggibilità delle didascalie e all'integrazione tra braille e stampato.*

*È stata inoltre evidenziata la necessità di migliorare l'illuminazione nei percorsi espositivi, di curare il contrasto cromatico delle didascalie e di segnalare le opere accessibili. Tra le tecnologie suggerite: l'app Seeing AI, che consente la lettura vocale dei testi stampati.*

**25 novembre 2024 – Incontro con il prof. Ripa di Meana, associazione "Fateci Posto"**. L'associazione si occupa di persone con diagnosi di disturbo dello spettro autistico ed è molto impegnata nell'organizzare attività di vario genere per i ragazzi, incoraggiando la loro autonomia.

**Oggetto dell'incontro:** il museo e le persone con disturbo dello spettro autistico

### Sintesi dell'incontro

*È stato affrontato il tema dell'accessibilità cognitiva: si è rilevato come nei musei, la disabilità cognitiva è quasi del tutto assente nelle strategie di accessibilità.*

*Questo tipo di disabilità richiede una progettazione molto attenta, in quanto i materiali didattici devono essere personalizzati rispetto alle capacità e ai bisogni del gruppo o della persona. Si sono fatte osservazioni*

*sull'efficacia di strumenti visivi come la CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa). È emersa la necessità di prevedere percorsi specifici per disabilità cognitive, strumenti di preparazione alla visita e una formazione del personale di sala.*

*La visita al museo ha un valore fortemente sociale e va incentivata come buona pratica, a patto che:*

- il personale sia formato per riconoscere situazioni di tensione o sovraccarico sensoriale ed essere in grado di "decomprimere" tali fenomeni con comportamenti accoglienti e non invasivi;*
- sia previsto un ambiente fisico di decompressione: lo spazio quieto, ovvero una stanza accessibile, protetta da stimoli, dotata di sedute morbide e illuminazione adeguata. Questo ambiente può servire anche come spazio per l'allattamento o per la pausa in caso di affaticamento;*
- i percorsi vengano preparati con cura, alternando fasi di stimolo a momenti di recupero, e prevedendo punti focali dove l'attenzione possa essere naturalmente richiamata senza pressione.*

*È stato inoltre segnalata come problematica la procedura per l'acquisto del biglietto gratuito per persone con disabilità, disponibile solo tramite contatto telefonico e non online.*

## **4 dicembre 2024 e 16 gennaio 2025 – Incontri con Luciano Pullerà, Barbara Galeotti e Rosella Frittelli, esponenti dell’Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti**

**Oggetto dell’incontro:** il museo e le persone cieche o ipovedenti

### **Sintesi dell’incontro:**

*Si è inizialmente affrontato il tema più generale della accessibilità nei musei per le persone cieche: fino agli anni '90, i musei erano poco accessibili ai ciechi. Le prime esperienze di accessibilità risalgono al 1997-98, ma con personale poco formato. Oggi permangono criticità nella prenotazione (siti web non accessibili, difficoltà di risposta via mail) e nel raggiungimento fisico del museo.*

*L'ingresso al museo non consente inoltre visite in autonomia: si dipende da un accompagnatore o da personale preparato.*

*Per quanto riguarda gli strumenti di visita si rileva la necessità di strutturare un percorso museale chiaro, per cui si richiede la presenza di percorsi tattili ben segnalati, segnaletica in rilievo su porte(uomo/donna/disabili), percorsi colorati facilmente individuabili dagli accompagnatori, descrizioni verbali che accompagnano l’esplorazione tattile, dichiarazione esplicita del colore dell’opera anche per gli ipovedenti e infine la necessità di creare delle superfici tattili differenziate per rendere i dettagli più comprensibili.*

*Si segnala inoltre la necessità di una formazione specifica del personale affinché siano coinvolte direttamente nell’accoglienza al museo delle persone cieche.*

*Durante il sopralluogo alla Centrale Montemartini e l’esplorazione delle tavole tattili esistenti sono stati forniti suggerimenti concreti: necessità uso di didascalie sintetiche, con informazioni essenziali (datazione, luogo di ritrovamento, collocazione); inserimento di braille e testo stampato in italiano e inglese; attenzione al posizionamento delle tavole (altezza e inclinazione); cura della qualità del rilievo braille (altezza e leggibilità tattile); evitare l’uso del corsivo o doppio maiuscolo.*

## **16 dicembre 2024 – incontro con Alessandro De Luca (coop. “Segni di integrazione”), Giulia Porcali Li Destri, Antonietta Palumbo, Luigi Severi, Carlo Colarossi, Michele Lanzarone**

*La riunione si è svolta presso i Musei Capitolini*

**Oggetto dell’incontro:** il museo e le persone sorde

### **Sintesi dell’incontro:**

*Comunità sorda poco considerata nei musei*

*È emerso un sentimento diffuso di esclusione culturale, dovuto alla mancanza di strumenti adeguati nei luoghi della cultura. La sordità viene spesso sottovalutata rispetto ad altre disabilità, ma può costituire una barriera invisibile ma profonda, soprattutto nella fruizione di esperienze collettive come la visita a un museo.*

### *Segnalazione d’emergenza*

*I partecipanti hanno sottolineato la necessità che i segnali di allarme non siano solo acustici, ma anche visivi, posizionati ad altezza adeguata e nei punti strategici dei percorsi.*

### *Ascensori e sicurezza*

*È stato citato l’esempio dell’ascensore come spazio potenzialmente critico: una persona sorda non può chiedere aiuto in caso di blocco. Sarebbe pertanto auspicabile prevedere videocitofoni visivi e porte in vetro per mantenere il contatto visivo con l’esterno.*

*Visite guidate in LIS (Lingua dei Segni Italiana)*

*Le visite guidate devono prevedere interpreti LIS preparati, visibili (pedana rialzata) e ben illuminati (luce frontale per lettura labiale); spiegazioni statiche, non in movimento, con tempo adeguato per la visione dell'opera; disponibilità di sedute lungo il percorso.*

*Accoglienza e segnaletica visiva*

*È fortemente auspicata la presenza di un punto informativo visivo per l'accoglienza, con personale formato o materiale visivo per comunicare; i monitor con contenuti digitali devono essere grandi e ben leggibili.*

## 2.4\_Analisi delle recensioni dal Web

Le recensioni Google assegnano alla Centrale Montemartini una media di 4,7/5, su circa 5.000 valutazioni. Su TripAdvisor, il punteggio è di 4,5/5: elementi positivi e atmosfera unica sono costantemente elogiati.

Tra i punti di forza evidenziati dai visitatori:

- Unicità dell'esperienza: Molti recensori apprezzano la combinazione tra scultura antica e macchinari industriali, definendo il museo "unico" e "affascinante"
- Allestimento suggestivo: L'ambientazione della ex centrale termoelettrica conferisce un'atmosfera particolare, con alcuni visitatori che descrivono l'esperienza come "magica" ed "entusiasmante"
- Qualità delle opere esposte: Le sculture e i mosaici sono descritti come di "grande valore" e "bellissimi", con alcuni visitatori che li considerano tra le migliori raccolte di antichità romane della città
- Accessibilità e tranquillità: Essendo meno frequentata rispetto ad altri musei, la Centrale Montemartini offre un'esperienza più intima e rilassata, permettendo di apprezzare le opere senza la folla.

Criticità segnalate:

- **Mancanza della guida del museo:** Alcuni visitatori suggeriscono l'introduzione di pannelli o audio per comprendere meglio la storia della centrale e delle opere presenti
- **Segnaletica esterna limitata:** La segnaletica che indica l'ingresso del museo potrebbe essere migliorata, in quanto alcuni visitatori hanno avuto difficoltà a trovarlo
- **Percorso dalla fermata della metro Garbatella:** Il tratto a piedi dalla fermata della metro Garbatella all'ingresso del museo non è ben segnalato e può risultare poco rassicurante, soprattutto in orari meno frequentati

## **CAPITOLO 3**

**\_Ricognizione dello stato di fatto:  
rilievo tecnico e documentazione  
delle barriere architettoniche**

## \_Criteri adottati per l'individuazione delle criticità

L'analisi delle criticità presenti negli spazi interni ed esterni del museo è stata condotta seguendo i principi e le indicazioni contenute nelle Linee guida per la redazione dei Piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche nei luoghi della cultura, elaborate dal Ministero della Cultura – Direzione generale Musei.

Il lavoro di rilevamento è stato strutturato per aree funzionali, individuate dalle stesse Linee guida. Per garantire una lettura agevole e sistematica delle problematiche riscontrate all'interno del percorso museale, queste sono state identificate da un numero progressivo preceduto dalla lettera **C** (criticità), accompagnato dall'icona della barriera.



## 3.1\_Accessibilità dall'esterno

### 3.1.1\_Accessibilità dall'esterno: il sito Web

Quando si parla di accessibilità digitale ci si riferisce alla pratica di rendere i contenuti e i servizi digitali accessibili a tutte le persone, comprese quelle con disabilità. L'obiettivo è garantire che tutti, indipendentemente da capacità fisiche o cognitive, possano percepire, comprendere, navigare e interagire con le tecnologie digitali.

#### Normative e standard:

- **EN 301 549:** norma sviluppata dall'ETSI (European Telecommunications Standards Institute) e adottata dalla Commissione Europea
- Direttiva sull'Accessibilità Web (2016/2102)
- **WCAG (Web Content Accessibility Guidelines):** lo standard internazionale più seguito, sviluppato dal World Wide Web Consortium (W3C)
- **Legge Stanca (Legge n. 4/2004 - Italia):** l'obiettivo della legge è garantire che i siti web e i servizi informatici della Pubblica Amministrazione siano accessibili a tutte le persone, comprese quelle con disabilità.
- **EU Accessibility Act:** una direttiva europea per rendere i prodotti e i servizi digitali accessibili entro il 2025.

I quattro principi cardine dell'accessibilità digitale dettate dalle linee guida WCAG sono i seguenti:

1. **Percezione** – I contenuti devono essere percepibili, ad esempio:
  - Testo alternativo per le immagini.
  - Contrasti di colore sufficienti.
  - Sottotitoli per i video.
2. **Operabilità** – L'interfaccia deve essere utilizzabile da tutti:
  - Navigazione da tastiera.
  - Pulsanti e link facilmente cliccabili.
  - Tempi di risposta adeguati.
3. **Comprensibilità** – I contenuti devono essere facili da comprendere:
  - Linguaggio semplice e chiaro.
  - Navigazione coerente.
  - Istruzioni intuitive.
4. **Robustezza** – I contenuti devono essere compatibili con diverse tecnologie assistive:
  - Lettori di schermo.
  - Ingranditori.
  - Software per input vocale

La Centrale Montemartini è dotata di una pagina web ([centralemontemartini.org](http://centralemontemartini.org)) consultabile in italiano, inglese, francese e spagnolo, anche se non tutti i contenuti sono disponibili in tutte le lingue. Come tutti i siti afferenti al portale del Sistema Musei di Roma Capitale la pagina è stata progettata e realizzata nel rispetto dei requisiti tecnici previsti nell'allegato A del Decreto ministeriale 8 luglio 2005 (aggiornato dal DM 20 marzo 2013) di attuazione della Legge 4/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici". La legge italiana è allineata con le raccomandazioni di conformità WCAG 2.0 del W3C di livello AA. Le pagine del sito sono state sviluppate con il linguaggio di

marcatura XHTML e sono presentate attraverso l'utilizzo di fogli di stile. Il portale è *responsive*, quindi fruibile anche da strumenti diversi dallo schermo del computer, quali tablet e smartphone e viene periodicamente sottoposto a verifica attraverso l'uso di strumenti automatici per la validazione.

Nell'ambito della redazione del P.E.B.A. per la Centrale Montemartini, è stata condotta una valutazione dell'accessibilità digitale del sito ufficiale, in linea con le disposizioni della Legge n. 4/2004 ("Legge Stanca"), le WCAG 2.1 livello AA e le indicazioni contenute nelle Linee guida del Ministero della Cultura.

L'analisi è stata effettuata utilizzando Google Lighthouse (Chrome DevTools) **per la** valutazione automatica dell'accessibilità del sito.

**Esito dell'analisi: punteggio accessibilità generale (Lighthouse): 89/100**

Tipologia	Descrizione	WCAG	Gravità
<b>Contrasto insufficiente</b>	Alcuni testi (es. banner cookie, titoli su sfondi colorati) non rispettano il rapporto minimo di contrasto 4.5:1.	1.4.3	Alta
<b>Immagini senza testo alternativo</b>	Diverse immagini non sono dotate di alt, rendendole invisibili ai lettori di schermo.	1.1.1	Alta
<b>Link non etichettati</b>	Alcuni link (es. social, slider) non presentano nome accessibile.	2.4.4 / 4.1.2	Alta



Il sito [www.centralemontemartini.org](http://www.centralemontemartini.org) presenta una buona base tecnica e un livello discreto di accessibilità ma sono emerse alcune criticità che necessitano di interventi mirati per garantire una fruizione digitale equa e autonoma da parte di tutti gli utenti. In particolare, tra gli aspetti da migliorare, c'è il contrasto e la visibilità del testo in quanto alcuni testi presentano un contrasto insufficiente rispetto allo sfondo, rendendo difficile la lettura per persone con disabilità visive. Le immagini senza testo alternativo inoltre, sono essenziali per gli utenti con disabilità visiva. Tutti i link devono avere testo visibile o un'etichetta accessibile per i lettori di schermo. Nel sito web non è presente la funzione di ingrandimento dei contenuti.

Struttura del sito

La sezione "accessibilità" non ha immediata evidenza; inoltre non è presente il contatto (sia telefonico, sia via email) del responsabile/referente per l'accessibilità.

### **\_Pagina Facebook**

La pagina non adotta ancora pratiche sistematiche di comunicazione accessibile: tra le criticità si possono annoverare ad esempio l'assenza sistematica di descrizioni alternative (alt text) per immagini e grafiche (i post con immagini non presentano descrizioni testuali che aiutino chi usa lettori di schermo), la mancanza di traduzioni semplificate o "easy to read" (i contenuti sono scritti in modo corretto, ma non semplificato per chi ha disabilità cognitive o linguistiche). Si segnala inoltre un uso limitato di emoji e

simboli visivi che aiutano la comprensione rapida del messaggio nonché la pubblicazione di contenuti video privi dei sottotitoli.

### 3.1.2\_Accessibilità dall'esterno: la raggiungibilità del museo

La raggiungibilità del museo è uno dei primi requisiti fondamentali di accessibilità secondo il P.E.B.A, in quanto riguarda il modo in cui le persone possono arrivare al museo a partire dall'ambiente urbano circostante.

La Centrale Montemartini si trova in via Ostiense 106 ed è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici. La fermata della metropolitana più vicina è Garbatella. Dalla stazione, è possibile proseguire a piedi per circa 5-10 minuti per raggiungere il museo.

Le linee di autobus che fermano nelle vicinanze sono le numero 23, 769 e 792.

Il museo non prospetta direttamente sulla strada, ma all'interno di un cortile e non è individuabile immediatamente da via Ostiense.

#### \_Segnaletica

Per favorire l'accessibilità di un museo o un luogo della cultura, la segnaletica deve essere progettata per essere chiara, leggibile e comprensibile da tutte le persone, comprese quelle con disabilità visive, cognitive, motorie o uditive.

Esistono due diverse tipologie di segnaletica:

- Segnaletica identificativa: serve ai visitatori a identificare un luogo specifico (nome del museo, di una sala, di un servizio).
- Segnaletica di orientamento: ha il compito di guidare il visitatore all'interno di uno spazio, indicando percorsi e direzioni.

La presenza della Centrale Montemartini è segnalata su strada tramite due standardi a bandiera collocati sul marciapiede ai lati dell'ingresso e da uno standardo posto sopra il cancello di ingresso al cortile.

Dal 2019 grazie ad un accordo tra la Sovrintendenza Capitolina, Atac e il Municipio VIII, presso la fermata della metropolitana Garbatella sono stati collocati alcuni banner promozionali del museo e una segnaletica direzionale.

Nell'aprile del 2025 grazie all'iniziativa del Municipio VIII, l'Atac ha rinnovato la segnaletica direzionale all'interno della fermata, inserendo la Centrale Montemartini tra i luoghi indicati.



*Segnaletica direzionale presso la fermata della Metropolitana stazione Garbatella*



*Banner promozionali del museo presso il passaggio pedonale che collega via Ostiense con la fermata Garbatella*



Il museo non prospetta direttamente sulla strada, ma all'interno di un cortile e non è individuabile immediatamente da via Ostiense.

L'accessibilità del contesto urbano circostante non è assicurata per presenza di pavimentazione sconnessa e non in piano, e presenza di ostacoli di diversa natura (cartelli, parapetonali). Manca inoltre del tutto una segnaletica di avvicinamento.

Presso il percorso che va da piazza della Piramide all'ingresso del museo è presente un solo cartello direzionale; la Centrale Montemartini inoltre non è segnalata presso le fermate dell'autobus adiacenti il museo.

Tale criticità è rilevata anche da alcune recensioni presenti nel Web nelle quali si denuncia la scarsa segnaletica all'esterno del museo e la mancanza di indicazioni lungo la via Ostiense.



*L'ingresso su via Ostiense 106*





Via Ostiense. Cartello direzionale sul percorso tra piazza della Piramide e l'ingresso della Centrale Montemartini

#### Parceggio disabili

L'ingresso e il parcheggio nel cortile interno sono consentiti alle auto dei visitatori con disabilità che devono utilizzare il citofono o telefonare, come indicato nella sezione "accessibilità" della pagina web del museo. Questa prassi potrebbe non essere immediatamente chiara a tutti i visitatori. Non sono inoltre presenti segnali stradali chiari che indichino la presenza del museo e di parcheggi riservati all'interno del cortile dove si trova il museo.



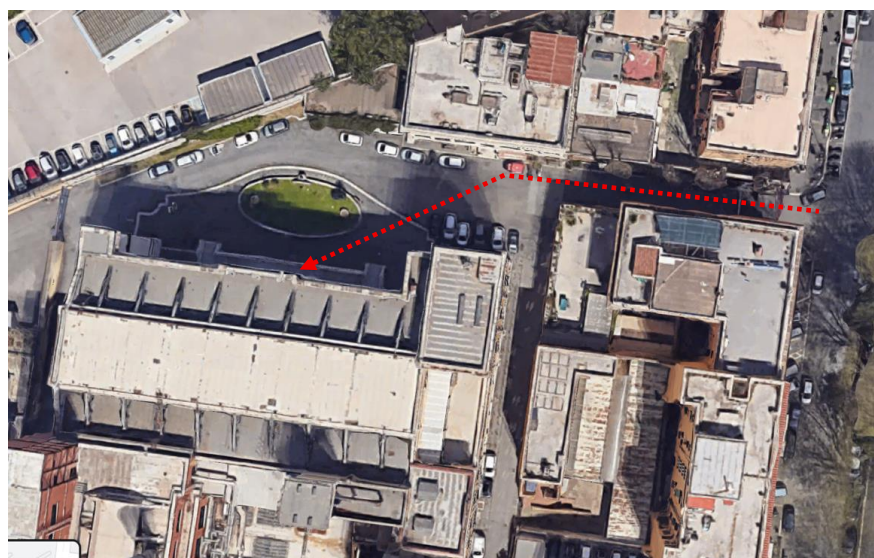
Sezione "accessibilità" del sito [Centralemontemartini.org](http://Centralemontemartini.org)

### 3.1.3\_Accessibilità dall'esterno: il percorso che va dall'ingresso su via Ostiense 106 al piazzale interno del museo

Secondo le linee guida del P.E.B.A., l'accessibilità dall'esterno nei musei e luoghi della cultura deve garantire che tutte le persone, incluse quelle con disabilità motorie, sensoriali e cognitive, possano raggiungere agevolmente l'ingresso dell'edificio e accedervi in autonomia e sicurezza.



La Centrale Montemartini non prospetta direttamente sulla strada, ma all'interno di un cortile al quale si accede da via Ostiense 106.



*Il percorso dall'ingresso su strada (via Ostiense 106) all'ingresso del museo*

L'attuale accesso principale al museo avviene attraverso un cancello pedonale metallico che si affaccia su via Ostiense, affiancato a destra da un cancello veicolare; la pavimentazione stradale, in cubetti di porfido, è posata allo stesso livello sia nella sede pedonale, sia in quella stradale, essendo separata soltanto da una ringhiera metallica. Esiste un marciapiede largo circa un metro a sinistra del percorso pedonale, interrotto da una rampa di accesso al portone di un condominio, segnalato da due vasi di fiori. Il cancello principale è largo 4,05 metri ed è ad anta unica, mentre quello pedonale misura circa 1,10 metri. Tale accessibilità di tipo "condiviso" non è a norma in quanto il percorso pedonale, per i disabili e non, è più volte interrotto da ostacoli di vario tipo e non è adeguatamente segnalato, né distinto da quello veicolare. Sull'area di accesso interno insistono, oltre al Museo, una sede dell'Acea che genera intenso traffico di mezzi privati e commerciali, ed altre attività e destinazioni d'uso di diverso tipo, tra le quali anche quella di un condominio residenziale privato. L'accesso a quest'ultimo si trova lungo il primo tratto del percorso pedonale di accesso al Museo, attualmente costituito da una fascia pedonale delimitata da una transenna metallica, e dall'adiacente marciapiede e ciglio in travertino. Il percorso pedonale di accesso al museo presenta le seguenti criticità:

- pavimentazione non conforme per l'accessibilità delle persone con disabilità motoria, per pericolo d'inciampo causa irregolarità del fondo stradale e la presenza di un ciglio stradale in pietra (travertino) tra i due percorsi di accesso paralleli;
- interruzione del percorso pedonale di accesso al museo da parte di una piccola rampa metallica di accesso al portone del condominio che taglia trasversalmente il suddetto accesso, costringendo i visitatori ad aggirarlo;
- transenna metallica divisoria del percorso pedonale da quello veicolare che termina in corrispondenza della rampa metallica di accesso al condominio e non prosegue oltre, non proteggendo l'intero percorso, che non risulta pertanto separato dalla sede stradale;
- inesistenza di un percorso tattile a terra che guidi verso l'ingresso principale del museo





*Percorso pedonale che collega via Ostiense 106 all'ingresso del museo.  
Il percorso non è protetto dalle auto e non è adatto a persone su sedia a rotelle.*

### 3.1.4\_Accessibilità dall'esterno: il piazzale antistante l'ingresso del museo



*Individuazione dell'area dove è ubicato il piazzale di fronte l'ingresso del museo*



Il piazzale antistante l'ingresso del museo si trova all'interno di un'area privata dove insistono altri edifici pubblici e privati. Lo spazio è invaso dalle automobili e occupato da un'aiuola sopraelevata che non corrisponde all'immagine originaria dello spazio antistante la Centrale, privo in origine di strutture aggiunte. L'aiuola, prima abbellita da palme ad alto fusto, non risponde alle esigenze attuali de museo in quanto costituisce una barriera architettonica e visiva, con conseguente intralcio alla piena accessibilità della struttura. Lo spazio non appare decoroso né funzionale ad accogliere i visitatori in sosta, in particolar modo le scolaresche o gruppi di visitatori disabili accompagnati. Non sono presenti panchine e sedute nel piazzale. La pavimentazione del piazzale in cubetti di porfido non è conforme all'accessibilità delle persone con disabilità motoria, per pericolo d'inciampo causa irregolarità del fondo stradale. Esiste inoltre una piccola rampa per superare il dislivello dalla sede stradale e il piazzale, spesso ostacolata dalla presenza di automobili parcheggiate.



*Piazzale antistante l'ingresso del museo*

Elenco delle barriere architettoniche:

- pavimentazione non conforme per l'accessibilità delle persone con disabilità motoria, per pericolo d'inciampo causa irregolarità del fondo stradale;
- inesistenza di un percorso tattile a terra che guidi verso l'ingresso principale del museo
- automobili parcheggiate sulla rampa per superare il dislivello dalla sede stradale e il piazzale
- assenza di posti auto riservati alle auto con contrassegno
- segnaletica inadeguata

## 3.2\_Servizi di accoglienza

### 3.2.1\_ Servizi di accoglienza: la biglietteria

Una biglietteria accessibile in un museo deve essere progettata per consentire a *tutte le persone*, comprese quelle con disabilità motorie, visive, uditive o cognitive, di acquistare biglietti, ottenere informazioni e orientarsi in autonomia e sicurezza.

Tra i requisiti fondamentali vi è la presenza di un desk ad altezza differenziata, con almeno una postazione tra 80–90 cm da terra, per essere utilizzabile da persone in sedia a rotelle. Inoltre, la biglietteria deve essere fornita di una segnaletica chiara e leggibile, provvista della identificazione dei livelli di accessibilità presenti all'interno del museo.

Lo spazio dovrebbe offrire dei monitor con le indicazioni per l'acquisto dei biglietti, anche in Lingua dei Segni.



Il desk della biglietteria della Centrale Montemartini costituisce una barriera fisica e visiva, risultando inaccessibile alle persone con disabilità motorie e più in generale a tutti i visitatori e allo stesso personale, che interagisce difficilmente con il pubblico. Il banco è alto cm 126.

Non sono inoltre presenti monitor con le informazioni utili alla visita del museo né riferimenti tramite la segnaletica dei livelli di accessibilità che offre il museo.

Non sono presenti dispositivi in braille per le persone con disabilità visiva che siano di ausilio all'orientamento, indicazione di percorsi, uscite di emergenza.

Aspetti da migliorare

In prossimità dell'ingresso e della biglietteria è collocato un monitor con video LIS che illustra la storia del museo; l'accessibilità del museo nei confronti dei visitatori sordi potrebbe essere implementata con l'installazione di un video che fornisca le indicazioni per la visita al museo (tipologia dei biglietti, percorso di visita...) in Lingua dei Segni.

Presso la biglietteria dovrebbe inoltre essere presente un dépliant informativo in linguaggio facile da leggere per persone con disabilità intellettive, attualmente non inserite nelle categorie di possibili utenti del museo.

La finalità è ridurre l'incertezza e dare strumenti che permettano di capire, scegliere e sentirsi sicuri.



Il desk della biglietteria

### 3.2.2\_Servizi di accoglienza: il guardaroba

Lo spazio adibito a guardaroba si trova subito a sinistra dell'ingresso del museo. Il mobile ha degli spazi di deposito a diverse altezze che si aprono con la chiave.

Un mobile guardaroba accessibile deve essere progettato per essere facilmente utilizzabile da tutti i visitatori del museo. L'accessibilità riguarda pertanto l'altezza del mobile, la chiarezza delle funzioni (segnaletica) e la possibilità di essere utilizzato in autonomia.



Il mobile presenta armadietti con segni di riconoscimento insufficienti: i numeri sugli sportelli sono molto piccoli e difficilmente individuabili da una persona ipovedente. I numeri non sono in rilievo né ripetuti in carattere braille.



*Il mobile guardaroba*

### 3.2.3\_Servizi di accoglienza: orientamento al percorso

All'interno di musei e spazi pubblici esistono diverse tipologie di segnaletica:

Segnaletica orientativa (wayfinding)

aiuta il visitatore a muoversi nello spazio (es. frecce, colori guida, numeri di sala)

Segnaletica informativa

fornisce informazioni su orari, regolamenti, accessibilità, servizi

Segnaletica descrittiva

spiega le opere, le sale, i percorsi tematici.

Segnaletica normativa

comunica comportamenti attesi o divieti.

Segnaletica di sicurezza

È obbligatoria per legge e ha lo scopo di proteggere la salute e la incolumità delle persone

I principali requisiti della segnaletica accessibile in un museo, secondo le linee guida PEBA e le normative collegate (DM 236/1989, Legge 104/1992, DPCM 12/10/2007, Linee guida MiBACT sull'accessibilità museale) sono:

#### Visibilità e leggibilità

Contrasto cromatico elevato tra testo e sfondo, dimensioni adeguate del testo per essere leggibile da diverse distanze (almeno 15–20 mm di altezza per una lettura a 1,5 metri), superfici opache o antiriflesso.

#### Accessibilità visiva e uditiva

Pittogrammi internazionali (ISO 7001 o ISO 7010) affiancati al testo, pannelli informativi con testo ingrandito e/o versioni audio, eventualmente con QR code o NFC per attivare contenuti su dispositivi mobili, Segnaletica in rilievo o in Braille in punti chiave (es. mappe tattili, ascensori, toilette, sale espositive), segnalazione acustica o luminosa per allarmi e indicazioni d'emergenza (es. allarmi sonori + luci lampeggianti).

#### Collocazione e orientamento

L'altezza di installazione dei pannelli tattili o in Braille deve essere tra 110 e 140 cm da terra; la segnaletica deve inoltre essere ben visibile all'ingresso, ai bivi, alle scale/ascensori, ai servizi igienici, lungo i percorsi e nelle sale. Le Mappe tattili all'ingresso e in punti di snodo, con indicazione del percorso accessibile.

#### Uniformità e coerenza comunicativa

Stile grafico uniforme in tutto il museo; Uso costante degli stessi simboli e colori per ciascuna funzione (es. toilette accessibile, ascensore, sala mostre). Indicazioni multilingue (almeno in italiano e inglese).

#### Accessibilità cognitiva

Il linguaggio deve essere semplice e diretto, le frasi brevi; eventuali icone o simboli per facilitare la comprensione alle persone con disabilità cognitive, autismo o difficoltà di lettura; i percorsi facilitati e segnalati con colori o simboli ripetuti.



Una volta superata la biglietteria il visitatore si trova spesso disorientato in quanto il percorso di visita non è facilmente individuabile. Si rilevano le seguenti criticità:

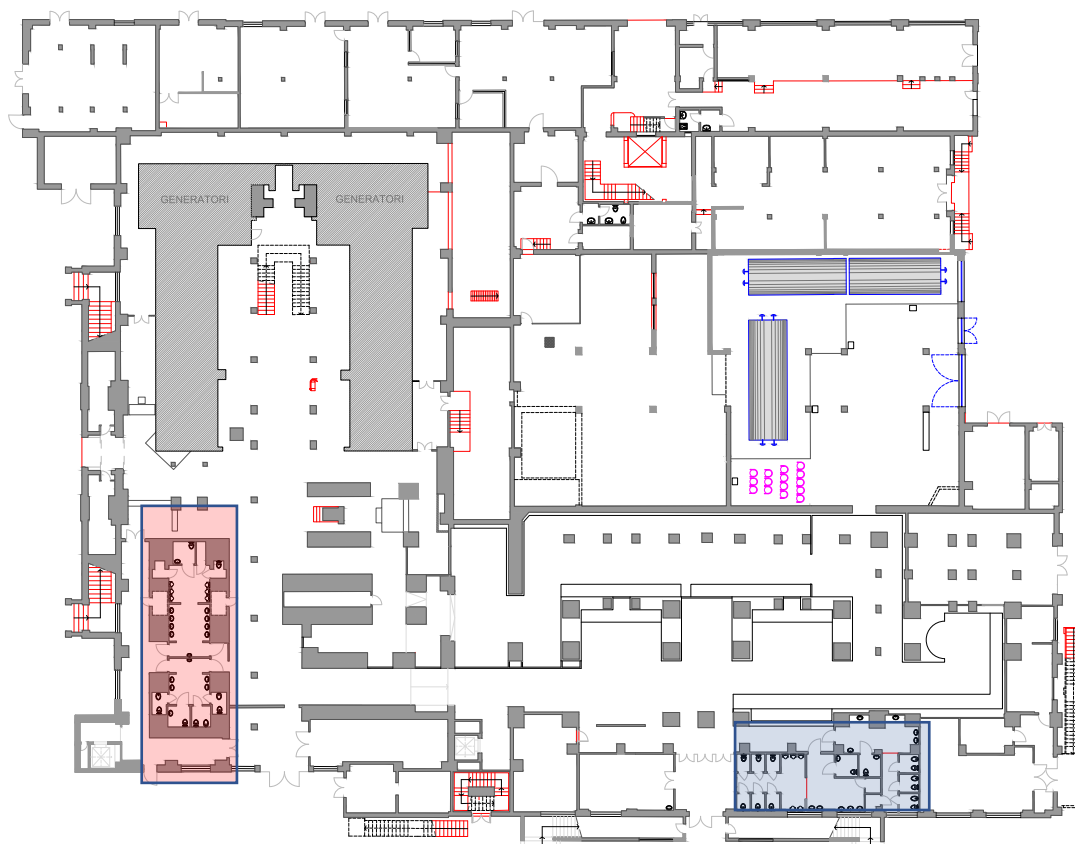
- non esiste uno spazio confortevole di introduzione alla visita
- il percorso di visita è segnalato in maniera poco chiara
- mancanza di un video descrittivo della struttura museale
- i testi sono privi dei requisiti di accessibilità necessari (come dimensioni, caratteri, contrasto, utilizzo di icone)
- mancanza di strumenti di orientamento per persone non vedenti e non udenti (come mappe tattili e supporti per non udenti)
- assenza di soluzioni per la comunicazione semplificata
- segnaletica di orientamento del percorso museale poco efficace
- percorso non identificato dai Loges
- non esiste una segnaletica in braille

- segnaletica distribuita in maniera confusa e difforme e ad altezze variabili



*Lo spazio di ingresso antistante la biglietteria*

### 3.2.4\_Servizi di accoglienza: i servizi igienici



*Il piano terra della Centrale Montemartini con l'individuazione dei servizi igienici. Il rosso il servizio igienico n.1, in blu il servizio igienico n. 2*

All'interno del museo i servizi igienici per i visitatori sono collocati al piano terra.

Un primo blocco è collocato in prossimità dell'ingresso e non è utilizzabile da persone con disabilità motoria, non essendo garantiti gli spazi necessari per le manovre di una sedia a ruote. Il secondo blocco si trova all'interno del percorso museale ed è invece dotato di bagni dedicati a persone con disabilità motoria.

Entrambi i servizi non sono adeguatamente segnalati e spesso i visitatori fanno fatica a raggiungerli senza l'aiuto del personale di sala.



Servizio igienico n.1:

- non ci sono simboli a rilievo per l'indicazione del servizio per i visitatori ciechi (uomini-donne)
- è presente un fasciatoio per il cambio dei bambini ma manca un seggiolino per ospitare i bambini piccoli
- non è presente il campanello di allarme

Servizio igienico n.2 (con bagni per persone con disabilità motoria):

- non ci sono simboli a rilievo per l'indicazione del servizio per i visitatori ciechi (uomini-donne)

- mancanza di fasciatoio
- mancanza di seggiolino per bambini piccoli
- il wc non è del tipo sospeso



*Servizio igienico n.2: manca una segnaletica accessibile e i sanitari dei bagni dedicati ai disabili non sono del tipo sospeso*

### 3.2.5\_Servizi di accoglienza: area ristoro

La Centrale Montemartini è dotata di una piccola area dedicata al consumo di snack e bevande, facilmente raggiungibile dai percorsi principali del museo senza barriere. Lo spazio di manovra per una carrozzina è garantito; sono presenti due distributori automatici.

Lo spazio è stato recentemente ampliato per accogliere un maggior numero di sedute e sono stati ricollocati i distributori automatici per migliorare la fruizione degli spazi.



I distributori automatici hanno pulsanti collocati ad una altezza maggiore di 120 cm da terra; non sono inoltre dotati di sintesi vocale.



*L'area ristoro con i distributori automatici*

### 3.2.6\_Servizi di accoglienza: il personale

Il personale dei musei ha un ruolo chiave nel garantire l'accessibilità non solo fisica, ma anche culturale, relazionale e comunicativa. In quanto l'accessibilità è oggi principio fondante e trasversale di ogni istituzione museale, non basta che gli ambienti siano privi di barriere: serve anche un personale formato, attento, accogliente e consapevole delle esigenze delle persone con disabilità e di tutte le forme di fragilità.

Il personale dovrebbe pertanto ricevere una formazione specifica sui diversi tipi di disabilità (motorie, sensoriali, intellettive, psichiche, temporanee), sulle tecniche di comunicazione inclusiva (es. uso del linguaggio semplice, CAA, LIS), e sui comportamenti da portare avanti nell'accoglienza e nell'assistenza dei visitatori del museo.



Attualmente non risulta attivato un piano formativo strutturato sui temi dell'inclusione e della accessibilità.

## 3.3\_Percorsi orizzontali e verticali

I percorsi orizzontali e verticali sono elementi centrali per garantire la piena accessibilità e fruibilità degli spazi.

Sono percorsi orizzontali gli spostamenti sullo stesso livello, come piani, corridoi e passaggi. La sezione include anche l'esperienza di visita, poiché il percorso non riguarda solo "come ci si muove", ma anche il come si partecipa e si comprende la visita.

I percorsi verticali si riferiscono allo spostamento tra livelli diversi: scale, rampe e ascensori.

### 3.3.1\_Percorsi orizzontali

\_Accesso fisico alle sale espositive

Alla Centrale Montemartini il percorso di distribuzione orizzontale non presenta ostacoli o ambiti di percorrenza particolarmente critici per la deambulazione delle persone.

\_Punti di sosta e comfort



La presenza di sedute nei musei è considerata un elemento fondamentale per garantire il comfort di tutti i visitatori inclusi anziani, persone con disabilità motorie o temporanee, donne in gravidanza e bambini. All'interno della Centrale Montemartini esistono dei punti di sosta con panche e sedute, sebbene risultino insufficienti, come rilevato anche nel questionario sottoposto ai visitatori.

I visitatori non hanno inoltre a disposizione sgabelli pieghevoli, pensati per essere facilmente trasportati e utilizzati in vari punti di un allestimento museale dove non sono presenti sedute fisse.

Si tratta di una soluzione pratica e inclusiva per garantire comfort e autonomia lungo tutto il percorso di visita.



*Sedute in Sala Macchine e Sala Colonne*

## \_Fruizione autonoma (supporti all'esperienza di visita e interazione con le opere e i contenuti)

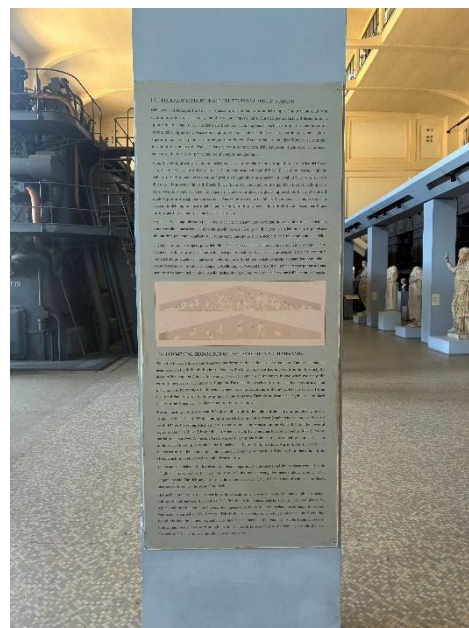
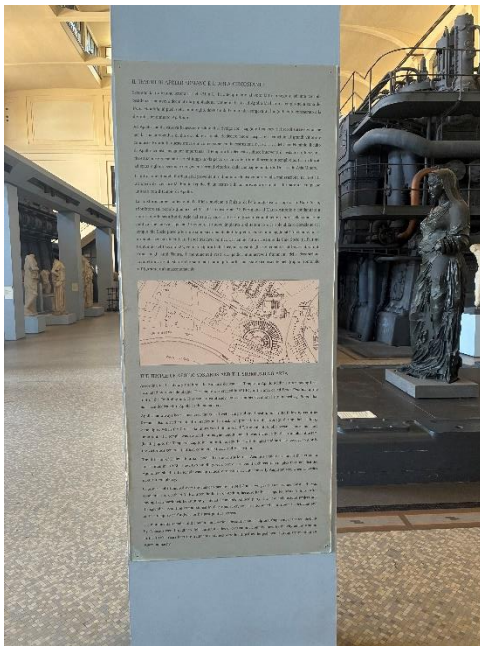


Le linee guida per la redazione del P.E.B.A. sottolineano l'importanza di garantire un'esperienza museale inclusiva, in cui tutti i visitatori, indipendentemente dalle loro abilità, possano accedere e comprendere i contenuti espositivi senza necessità di assistenza. Ciò implica che i percorsi orizzontali debbano essere progettati non solo per essere fisicamente accessibili, ma anche per offrire informazioni fruibili da un pubblico eterogeneo. In tal senso è necessario migliorare la leggibilità dei testi dei pannelli esplicativi, utilizzando caratteri chiari e adatti anche agli ipovedenti e considerare il range di altezza adeguato ad esporre oggetti e pannelli, tenendo conto delle esigenze di bambini, persone di bassa statura e persone su sedia a ruote.

Sebbene da alcuni anni la Centrale Montemartini stia portando avanti un lavoro sulla comunicazione del museo per rinnovare pannelli e didascalie e in gran parte del museo i supporti all'esperienza di visita siano oggi accessibili, si rileva la necessità di completare l'attività.

Alcuni supporti non sono accessibili per:

- non idonea dimensione e distribuzione del testo
- altezza dei supporti
- eccesso di contenuto



*Apparati informativi da rinnovare in Sala Macchine*

Per quanto riguarda i dispositivi multimediali, utili a migliorare l'esperienza di visita, rendendola più coinvolgente, accessibile e personalizzata adattandosi alle necessità di pubblici diversi, si rileva che alla Centrale Montemartini esistono poche postazioni multimediali. Nello specifico:

- in Sala del Treno di Pio IX esistono tre monitor touch screen, dei quali uno solo è funzionante. La modalità di fruizione dei contenuti è superata e la navigazione risulta complessa; i testi sono solo in italiano

- In Sala Caldaie è collocato un monitor touch screen tramite il quale è possibile approfondire alcune tematiche. I contenuti sono solo in italiano

Non sono inoltre disponibili dei contenuti specifici per bambini con contenuti appropriati, da utilizzare sia dalle famiglie che visitano autonomamente il museo che dagli operatori didattici durante le visite delle scolaresche.

#### \_Interazione con le opere o i contenuti



- non sono disponibili audioguide
- sono assenti guide audio e video integrati ai contenuti
- esiste una sola postazione tattile
- non sono presenti modelli 3D delle opere

#### \_Orientamento e segnaletica



- non sono presenti indicazioni visive, tattili o sonore che aiutino il visitatore ad orientarsi all'interno del museo
- assente la segnaletica in braille
- non sono presenti percorsi tattilo plantari

#### \_Materiali con contenuti facilitati



I materiali con contenuti facilitati sono strumenti informativi e didattici progettati per rendere i contenuti museali più comprensibili e accessibili a un pubblico ampio e diversificato.

Tra le tipologie principali di materiali facilitati si segnalano:

- testi redatti in linguaggio facile da leggere Easy to Read, utili per disabilità cognitive, autismo, DSA e persone straniere;
- materiali in CAA (Comunicazione Aumentativa e Alternativa), per facilitare la comunicazione e la comprensione a persone che hanno difficoltà temporanee o permanenti nel linguaggio verbale, nella lettura e nella scrittura.

Questi materiali devono essere disponibili presso la biglietteria e devono potersi scaricare dal sito internet del museo. La Centrale Montemartini attualmente non dispone di questi strumenti.

#### \_Spazio tranquillo



La Centrale Montemartini è priva di uno spazio tranquillo, un ambiente pensato per offrire una pausa a chi, durante la visita, può sentirsi sopraffatto da stimoli visivi, uditivi o emotivi. Si tratta di una stanza o di una zona isolata e raccolta, progettata per favorire il rilassamento, la calma e il benessere psicofisico del visitatore.

È particolarmente utile per persone con disabilità sensoriali o cognitive, ma anche per bambini piccoli, anziani, o chiunque avverta la necessità di allontanarsi temporaneamente dagli spazi espositivi. Il suo scopo è rendere il museo più inclusivo e accogliente, offrendo un luogo dove sentirsi al sicuro e poter regolare il proprio stato emotivo senza fretta.

L'obiettivo di avere uno spazio tranquillo all'interno di un museo non è solo quello di offrire una "stanza in più", ma di dare alle persone la possibilità di vivere il museo con maggiore autonomia, rispetto e serenità, nel pieno riconoscimento della varietà delle esigenze individuali.

#### \_Aula didattica



Presso la Centrale Montemartini è presente un'aula didattica che accoglie quotidianamente i bambini e i ragazzi della scuola primaria e secondaria che partecipano ai laboratori organizzati dal museo. L'aula è collocata al piano terra del museo, nelle vicinanze dei servizi igienici e per raggiungerla non vi sono barriere architettoniche.

Sussistono delle criticità per quanto concerne gli arredi attualmente presenti, che non sono né flessibili né accessibili (es. presenza di mobili facilmente spostabili per modulare lo spazio in base alle esigenze dei gruppi). Lo spazio risulta inoltre parzialmente ingombro da armadiature preesistenti che andrebbero rimosse per permettere una migliore fruizione dello spazio da parte di persone su sedie a rotelle. Andrebbe inoltre migliorata l'illuminazione con luci regolabili



*L'aula didattica della Centrale Montemartini con arredi non adeguati*

\_Spazio per l'accoglienza delle scolaresche



Il museo non dispone di uno spazio dedicato all'accoglienza delle scolaresche. I gruppi in visita, in fase di ingresso o in attesa di iniziare le attività, sostano generalmente all'esterno dell'edificio o nell'area ristoro.

Tale situazione comporta disagi soprattutto in condizioni climatiche avverse (pioggia, freddo invernale o caldo estivo), con conseguenti problemi di comfort, sicurezza e gestione ordinata dei flussi.

L'area ristoro risulta di dimensioni ridotte e non adeguata a ospitare contemporaneamente scolaresche o gruppi numerosi, limitando la funzionalità degli spazi di servizio che sono invece destinati a tutti i visitatori.

### 3.4\_Sicurezza in caso di emergenza

La gestione dell'emergenza rappresenta un aspetto essenziale per garantire la sicurezza e la tutela delle persone che frequentano un luogo pubblico. Un museo accoglie quotidianamente visitatori con esigenze eterogenee, inclusi bambini, anziani e persone con disabilità: è fondamentale che ogni individuo, indipendentemente dalle proprie capacità motorie, sensoriali o cognitive, possa usufruire di percorsi sicuri e facilmente riconoscibili in caso di evacuazione o di pericolo.



Durante la redazione del P.E.B.A. sono emerse le seguenti criticità relative alla accessibilità del Piano di emergenza:

- Le planimetrie di emergenza risultano conformi alla normativa antincendio vigente, ma non pienamente rispondenti alle raccomandazioni di semplificazione e standardizzazione previste dalla norma UNI ISO 23601:2020, in particolare per quanto riguarda la leggibilità e l'uniformità grafica;
- in alcuni casi, le planimetrie risultano non accessibili a causa dell'altezza eccessiva da terra, che ne compromette la fruizione da parte di persone in carrozzina o di bassa statura;
- il piano di emergenza non è disponibile in modalità alternative accessibili, quali:
  - informazioni audio
  - mappe tattili o in rilievo
  - dispositivi di allerta vibratili
  - procedure d'emergenza in formato Easy to Read o LIS
- Il piano di emergenza non risulta disponibile né scaricabile online, limitando l'accesso anticipato alle informazioni da parte di persone con disabilità sensoriali o cognitive.

### 3.3.2\_Percorsi verticali

#### \_Scale

L'esposizione permanente della Centrale Montemartini si sviluppa su due livelli: il livello 0, il cui accesso è in piano rispetto al piazzale esterno al museo e il livello 1, dove si trova la Sala Macchine e la Sala Caldaie. Il livello 1 è accessibile a persone con disabilità motoria in quanto collegato al livello 0 tramite due ascensori. Sono inoltre presenti degli altri livelli (2 e 3, ballatoi, 5 Sala Polifunzionale) aperti solo in occasione di esposizioni temporanee ed eventi. E' possibile accedere a tutti questi spazi tramite l'ascensore.

Il livello uno è raggiungibile anche dalle scale: queste ultime devono essere accessibili, sicure e conformi alle normative, in quanto se pure esistono nell'edificio degli ascensori le scale rappresentano una via di fuga essenziale in caso di emergenza.

1. Scala di collegamento tra il Livello 0 (Sala Colonne) e il Livello 1 (Sala Macchine)



- presenza di alzata aperta, con conseguente rischio di inciampo e difficoltà di percezione: con gli "spazi vuoti" tra un gradino e l'altro, le persone ipovedenti o chi ha problemi di equilibrio possono faticare a capire dove mettere il piede. Le alzate dovrebbero inoltre essere chiuse o comunque con una luce libera massima di 1 cm, per evitare che un piede ci possa passare attraverso;
- assenza di segnaletica tattile e visiva. Mancano bande antidrucciolo e contrasto cromatico sui bordi dei gradini, fondamentali per chi ha vista ridotta;
- mancanza di piastre di pavimentazione tattile in alto e in basso, per segnalare l'inizio e la fine della scala;
- manca un'illuminazione mirata sui gradini, che riduca ombre e renda più visibili i piani di calpestio.

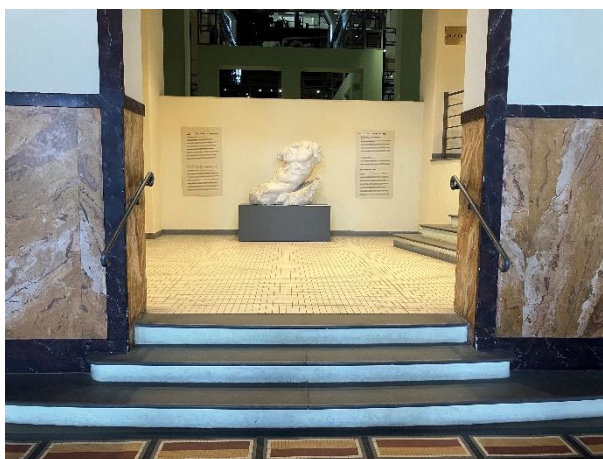


*Scala di collegamento tra il Livello 0 (Sala Colonne) e il Livello 1 (Sala Macchine)*

## 2. Rampa di gradini di collegamento tra Sala Macchine e pianerottolo

  
C.21

- assenza di segnaletica tattile e visiva

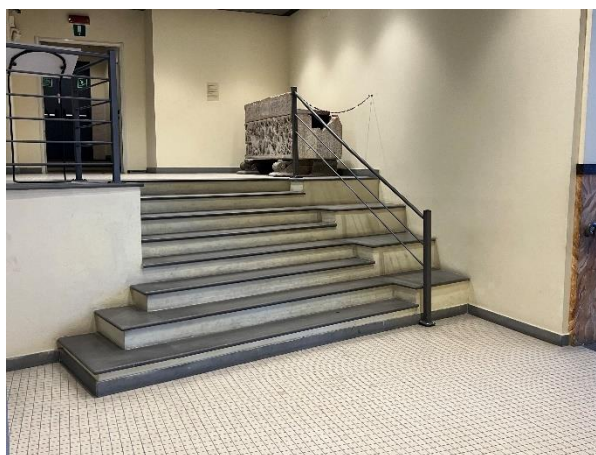


*Rampa di gradini di collegamento tra Sala Macchine e pianerottolo*

## 3. Rampa di collegamento tra pianerottolo e Sala Caldaie

  
C.22

- mancanza di corrimano continuo su entrambi i lati: è presente solo un corrimano interrotto sul lato destro, che non prosegue oltre il primo e ultimo gradino come richiesto dalla normativa (minimo 30 cm oltre).
- forma irregolare e gradini a ventaglio nella parte inferiore.
- assenza di segnaletica visiva o tattile.



*Rampa di collegamento tra pianerottolo e Sala Caldaie*

## \_Ascensori

All'interno della Centrale Montemartini sono presenti due ascensori, entrambi collocati al piano terra dell'edificio.

Un primo ascensore conduce alla Sala Macchine collocata al primo piano, mentre un secondo ascensore conduce alla Sala Caldaie, spazio espositivo collocato anch'esso al primo piano e ai piani 2-3-4-5, aperti al pubblico solo in occasione di mostre temporanee o eventi.

Entrambi gli ascensori hanno dimensioni accessibili e sono dotati di pulsantiera in braille, ma necessitano di alcuni adeguamenti affinché siano resi accessibili a tutti, in particolare a visitatori con disabilità visiva e uditiva.

### Ascensore 1 (Sala Macchine)



- mancanza di annuncio vocale dei piani
- mancanza di indicatori visivi ben leggibili (contrasto cromatico, dimensioni  $\geq 15$  mm)
- mancanza di segnalazioni sonore di apertura/chiusura porte
- mancanza di segnalazioni luminose per porte in movimento
- mancanza di display elettronico con indicazione del piano raggiunto
- pulsantiera interna collocata ad una altezza maggiore di 110 cm



*Ascensore n.1 (Sala Macchine)*

## Ascensore 2 (Sala Caldaie)



- mancanza di annuncio vocale dei piani
- mancanza di indicatori visivi ben leggibili (contrasto cromatico, dimensioni  $\geq 15$  mm)
- mancanza di segnalazioni sonore di apertura/chiusura porte
- mancanza di segnalazioni luminose per porte in movimento
- mancanza di display elettronico con indicazione del piano raggiunto
- pulsantiera interna collocata ad una altezza maggiore di 110 cm



*Ascensore n.2 (Sala Caldaie)*

## **CAPITOLO 4**

**\_Superamento delle criticità: le  
progettazioni in corso finanziate dal  
PNRR**

## \_Il progetto di accessibilità della Centrale Montemartini

La Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali sta portando avanti un ampio progetto per l'accessibilità finanziato dal PNRR per rimuovere barriere fisiche e cognitive e promuovere un'esperienza museale pienamente inclusiva presso la Centrale Montemartini.

Il progetto è stato avviato nel giugno del 2023 tramite un investimento di 500.000,00 euro nell'ambito del PNRR, Missione 1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura", Componente 3 "Turismo e Cultura 4.0" (M1C3), Misura 1 "Patrimonio culturale per la prossima generazione", Investimento 1.2: Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi - Linea di azione 2: luoghi della cultura pubblici non afferenti al MiC, finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU e gestito dal Ministero della Cultura, tramite la Direzione Generale Musei.

Gli interventi attualmente in corso sono stati definiti in stretta connessione con le criticità rilevate durante la fase di analisi del presente Piano.

Per ogni intervento è possibile individuare con immediatezza la corrispondenza con la criticità riscontrata, in quanto il numero identificativo dell'intervento coincide con quello assegnato alla criticità di riferimento nelle schede di rilievo.

Nel presente capitolo il numero è preceduto dalla lettera **S** (superamento), accompagnata dall'icona dell'accessibilità.



Tale corrispondenza consente di tracciare in modo chiaro il legame tra l'azione progettuale e la barriera architettonica, sensoriale o cognitiva che si intende superare, garantendo la coerenza tra analisi e programmazione operativa.

Partendo dal presupposto che l'accessibilità sia intesa non solo come superamento di ostacoli fisici, ma come esigenza di creare luoghi, strumenti e linguaggi capaci di accogliere le esigenze di tutti, il progetto della Centrale Montemartini si presenta come intervento integrato nell'ambito del quale si stanno realizzando importanti lavori di riqualificazione delle aree esterne e interne del museo dedicate all'accoglienza dei visitatori.

Si sta inoltre lavorando alla creazione di percorsi accessibili all'interno del museo tramite l'elaborazione di una nuova segnaletica inclusiva e lo sviluppo di un'APP gratuita, progettata per offrire a tutti i visitatori un'esperienza di visita autonoma, personalizzabile e priva di barriere.

All'esterno e all'interno del museo saranno collocati pannelli tattili utili a favorire l'autonomia, l'orientamento e la comprensione dei contenuti museali.

Le attività in corso di esecuzione sono le seguenti:

### **Abbattimento delle barriere fisiche:**

- creazione di un percorso pedonale protetto nel tratto che va dall'ingresso su via Ostiense al museo
- riqualificazione dello spazio antistante l'ingresso del museo, con l'inserimento di nuove aree verdi e sedute
- realizzazione di un percorso tattile plantare dal cancello su via Ostiense all'ingresso del museo
- riqualificazione dei servizi igienici esistenti con la creazione di spazi accessibili e attrezzati per persone con disabilità e per famiglie
- creazione di un desk accessibile per la biglietteria
- acquisto arredi

- adeguamento vano ascensore con pulsantiera sonora

**Abbattimento delle barriere sensoriali:**

- sviluppo di una App multiplatforma, utilizzabile sia in loco che da remoto, pensata per accompagnare e facilitare la visita di tutti i pubblici
- fornitura di un applicativo software per esperienze interattive multimediali, integrato dispositivi touch screen all'interno del museo
- Progettazione e fornitura di ausili specifici per persone con disabilità motoria e sensoriale per favorire l'autonomia, l'orientamento e la comprensione dei contenuti museali
- progettazione grafica e fornitura di supporti visivi per la segnaletica e la comunicazione museale accessibile

## Abbattimento delle barriere fisiche



CREAZIONE DI UN PERCORSO PEDONALE PROTETTO NEL TRATTO CHE VA DALL'INGRESSO SU VIA OSTIENSE AL MUSEO CON INSERIMENTO DI UN PERCORSO PODOTATTILE

*Area interessata dall'intervento:*

Viale di ingresso al cortile dove si trova il museo



*Accessibilità dall'esterno. Area di intervento, vista da Google satellitare.*

*Descrizione dell'intervento:*

L'intervento prevede la creazione di un percorso pedonale protetto nel tratto che va dall'ingresso su via Ostiense 106 al museo, con inserimento di un Percorso Podotattile a norma.

*Dettagli dell'intervento*

Nel rifacimento del viale di ingresso si prevede di allargarne la sede fino a farla corrispondere al cancello pedonale di ingresso, per consentire il passaggio agevole di persone a ridotta capacità motoria. L'andamento del marciapiede deve essere tale da consentire di superare il dislivello esistente fra la quota attuale del marciapiede e gli accessi ai due portoni prospettanti sul marciapiede stesso, eliminando quindi le barriere costituite dai gradini di accesso.

All'interno del nuovo marciapiede deve essere creato un Percorso Podotattile a norma, che proseguirà senza interruzioni fino all'ingresso del museo. Tale percorso deve essere delimitato per il primo tratto del marciapiede da un parapetto in ferro per proteggere tutti i pedoni dal traffico veicolare. In corrispondenza dell'attraversamento della strada carrabile e delle svolte devono essere predisposti gli appositi segnali podotattili di pericolo valicabile e svolta a 90°.



## RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO ANTISTANTE L'INGRESSO DEL MUSEO, CON L'INSERIMENTO DI NUOVE AREE VERDI E SEDUTE E CREAZIONE DI UN PERCORSO PODOTATTILE

*Area interessata dall'intervento:*

Piazzale antistante l'ingresso del museo



*Accessibilità dall'esterno. Area di intervento, vista da Google satellitare.*

*Descrizione dell'intervento:*

L'intervento prevede il completo rifacimento dello spazio antistante l'ingresso del museo finalizzato all'eliminazione delle barriere architettoniche attualmente esistenti.

L'intervento prevede l'eliminazione della aiuola posizionata di fronte all'ingresso del museo .

L'aiuola esistente posta lungo il muro di delimitazione con il Campus NABA (ex area Italgas) sarà bonificata degli arbusti di rovi esistenti, sarà dotata di un sistema di innaffiamento automatico e decorata da diverse specie arbustive per migliorare il decoro dello spazio e creare una nuova zona d'ombra.

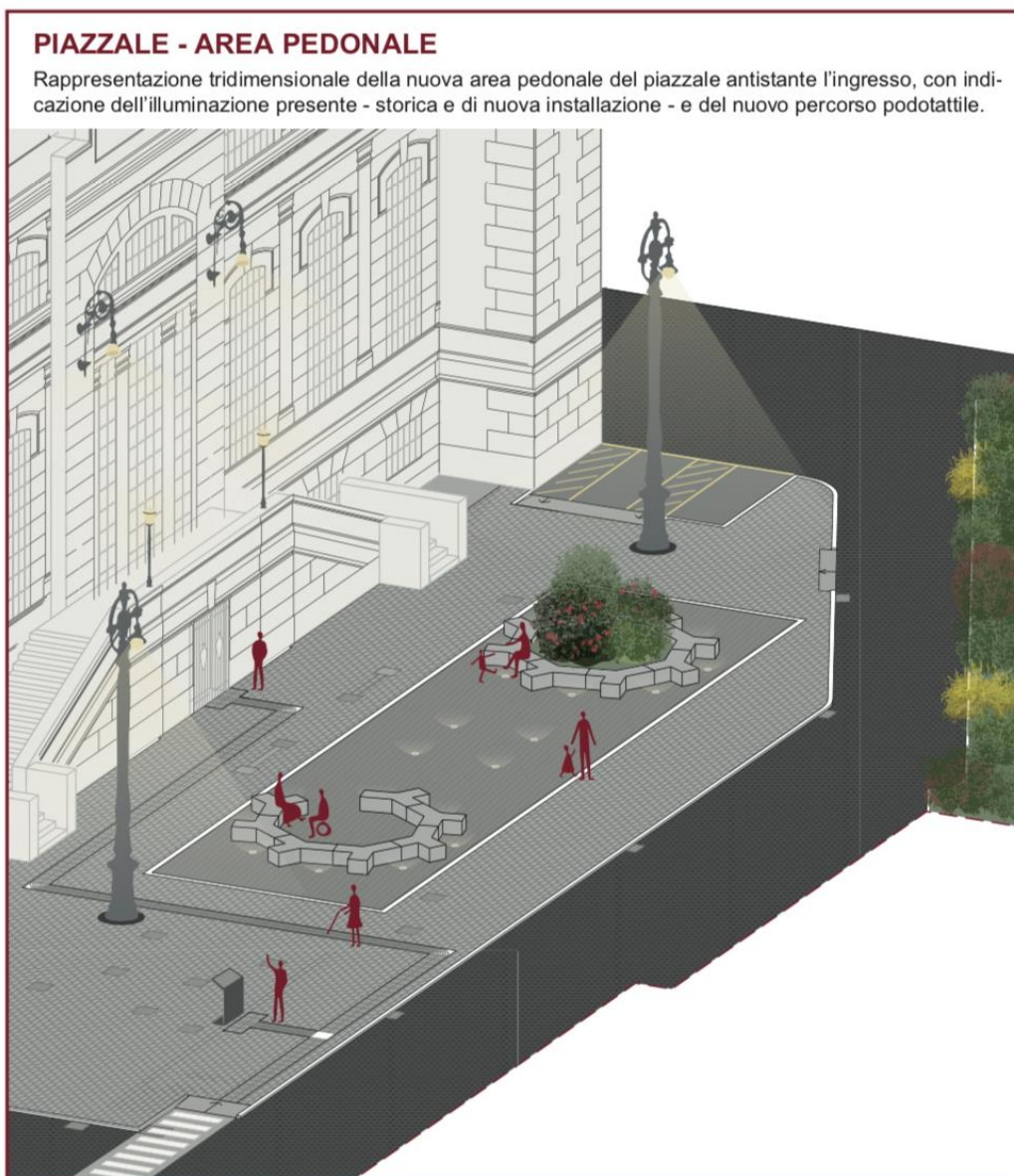
Si prevede inoltre l'ampliamento e la modifica del perimetro del piazzale per creare una zona pedonale più estesa, che elimini la possibilità di sosta dei veicoli che attualmente stazionano senza averne diritto, creando pericolo per i visitatori e deturpando l'immagine del museo.

All'interno della pavimentazione verrà inserito un Percorso Podotattile, per condurre i visitatori fino alla porta di ingresso del museo. Tale percorso prosegue quello del vialetto pedonale.

La zona centrale, pavimentata con cubetti di selce, sarà destinata ad accogliere l'area di sosta e di aggregazione sociale; qui saranno collocate le sedute, elementi di design modulari in calcestruzzo alleggerito, con possibilità di essere aggregati in varie forme, dando origine ad una piccola area verde.

Per rendere più confortevole la frequentazione dello spazio, contribuendo alla riduzione dell'effetto "isola di calore", si prevede la messa a dimora, nello spazio creato dalle sedute, di n. 4 alberi. Le sedute devono essere funzionali per un agevole uso da parte di tutti i visitatori e devono essere installate lasciando libero lo spazio circostante, tale da consentire l'accostamento di una sedia a ruote. Si prevede inoltre la fornitura di elementi di arredo urbano, quali una rastrelliera per biciclette e un cestino gettacarte.

Per garantire la piena accessibilità degli spazi è prevista una implementazione dell'attuale sistema di illuminazione attraverso l'installazione di nuovi corpi illuminanti a pavimento. Nello specifico si prevede di installare dei faretti spot a incasso del tipo "segnapasso" con irradiazione tangenziale, da posizionare all'interno dell'area centrale pavimentata in cubetti di selce, in prossimità delle sedute e al centro della zona di passaggi, in asse con l'ingresso al Museo.



## ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE AREA BIGLIETTERIA



### *Area interessata dall'intervento:*

Interno della Centrale Montemartini, area dedicata alla biglietteria (in verde nella planimetria)

### *Descrizione dell'intervento:*

La zona biglietteria deve essere riallestita modificando gli arredi esistenti affinché siano adatti ad accogliere tutti i visitatori. In particolare deve essere creato un nuovo bancone biglietteria adeguato alle esigenze dei visitatori su sedia a rotelle.

Si prevede inoltre di realizzare una vetrina da affiancare all'elemento esistente, conforme per aspetto e per misure.



*Il prospetto della biglietteria con la nuova proposta grafica*

## RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI IGIENICI ESISTENTI CON LA CREAZIONE DI SPAZI ACCESSIBILI E ATTREZZATI PER PERSONE CON DISABILITÀ E PER FAMIGLIE

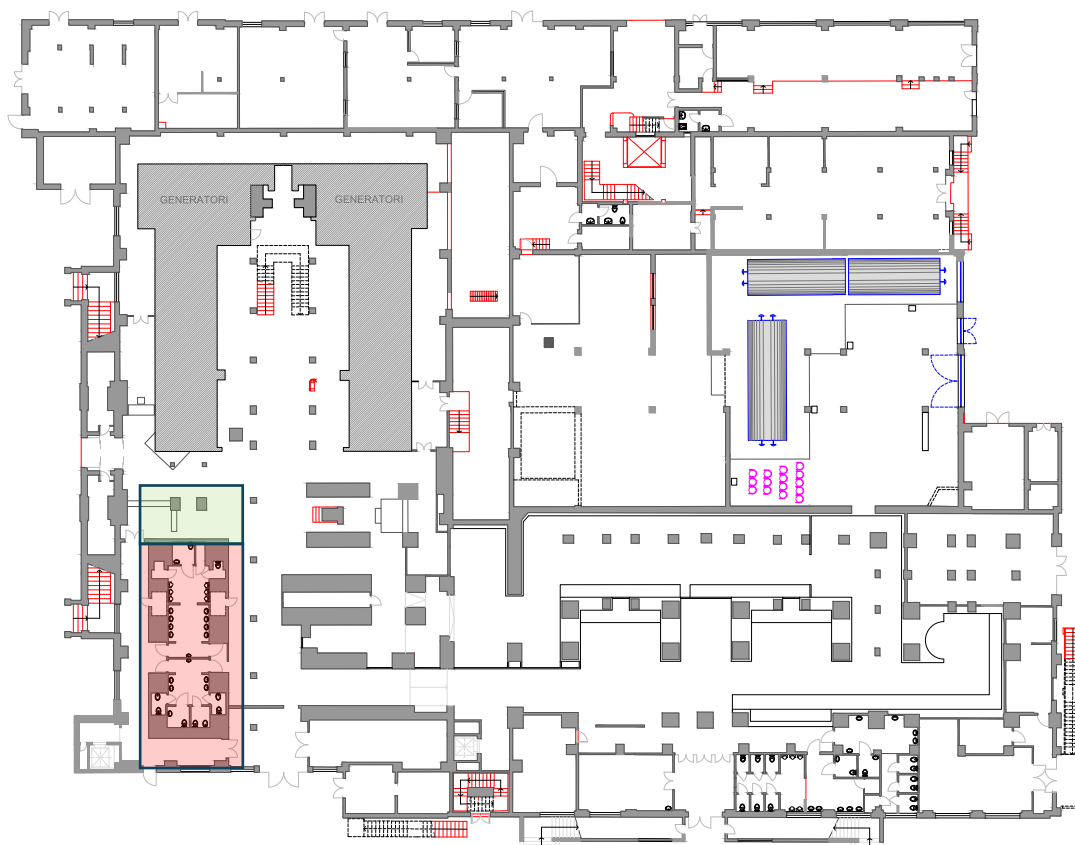


### *Area interessata dall'intervento:*

Interno della Centrale Montemartini, servizi igienici posizionati nella sala al piano terra della Centrale Montemartini (in rosso nella planimetria)

### *Descrizione dell'intervento:*

L'intervento è volto a consentire la piena accessibilità dei servizi igienici da parte di tutti i visitatori, permettendone l'utilizzo alle persone con disabilità motoria e offrendo al contempo un servizio dedicato alle famiglie.



*Planimetria della Sala al piano terra (Sala Colonne) della Centrale Montemartini. Aree di intervento*

Gli interventi da attuare consistono nel rifacimento completo dei servizi igienici, con adeguamento funzionale ed estetico. L'intervento prevede una nuova distribuzione degli spazi finalizzata principalmente alla creazione di un servizio igienico a norma per persone con disabilità motoria in

ciascun blocco (uomini/donne) e alla creazione di un bagno per famiglie con sanitari dedicati ai bimbi e fasciatoio, con ingresso indipendente direttamente dall'area antibagno.

Gli ingressi ai due blocchi bagni uomini e donne devono essere gestiti con porte scorrevoli automatizzate, così da limitare al massimo l'impedimento per visitatori con ridotte capacità motorie.

Le porte dei servizi dedicati alle persone con disabilità motoria devono essere scorrevoli, con la larghezza minima del vano di passaggio pari a 85 cm. La dimensione degli ambienti e la posizione e tipologia dei sanitari saranno conformi alla normativa vigente.

Si prevede il completo rifacimento degli impianti (idrico, elettrico e riscaldamento) con sostituzione dei sanitari e con nuova fornitura dei rivestimenti a parete e a pavimento.

Si prevede di sostituire il controsoffitto attuale in doghe di metallo con un nuovo controsoffitto in cartongesso.

I rivestimenti a parete e pavimento devono essere realizzati in gres porcellanato, con caratteristiche di resistenza e antiscivolo rispondenti alla normativa vigente.

Ciascun servizio igienico –nonché gli spazi comuni- deve essere dotato di segnalatore luminoso di segnalazione allarme incendio, a beneficio di visitatori con deficit uditivi.

## ACQUISTO ARREDI



Il comfort fisico rappresenta un aspetto fondamentale dell'accessibilità nei musei. La possibilità di sedersi durante la visita è essenziale per molte persone: anziani, persone con disabilità motorie o patologie croniche, visitatori con disabilità cognitiva o famiglie con bambini piccoli. Garantire adeguati punti di sosta lungo il percorso e nelle aree di attesa o ristoro non solo migliora la qualità dell'esperienza museale, ma contribuisce a rendere lo spazio realmente accogliente e inclusivo.

Nell'ambito del progetto PNRR dedicato all'accessibilità della Centrale Montemartini, è previsto un importante intervento di miglioramento degli arredi e delle sedute del museo. In particolare:

- saranno acquistati nuovi tavoli e sedute per l'area ristoro, per offrire uno spazio confortevole e funzionale a tutte le tipologie di pubblico
- verranno implementati i punti di sosta lungo il percorso di visita, facilitando la fruizione degli spazi anche da parte di chi ha necessità di frequenti pause
- saranno introdotti dei pouf nell'area di ingresso, per permettere ai visitatori di sostare comodamente in attesa di accedere alla biglietteria
- sarà infine acquistato un nuovo armadio guardaroba, dotato di numerazione tattile e in braille, a beneficio delle persone cieche e ipovedenti.

## ADEGUAMENTO VANO ASCENSORE CON PULSANTIERA SONORA



Si prevede l'adeguamento del vano dei due ascensori presenti al museo con l'inserimento di pulsantiera sonora e annuncio sonoro del piano di fermata per i visitatori non vedenti. I due ascensori, già provvisti di numerazione in rilievo e di scritte con traduzione in braille, conducono i visitatori dal piano terra (Sala Colonne), alla Sala Macchine e alla Sala Caldaie, poste al primo piano del museo.

## Abbattimento delle barriere sensoriali

### SVILUPPO DI UN APP MULTIPIATTAFORMA



Nell'ambito del progetto di eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali finanziato dal PNRR, la Centrale Montemartini sta portando avanti lo sviluppo di una nuova App multiplatforma, progettata per garantire a tutti i visitatori un'esperienza di visita autonoma, personalizzabile e priva di ostacoli.

La finalità dell'intervento è offrire uno strumento digitale accessibile, in grado di facilitare la fruizione del museo anche da parte di persone con disabilità sensoriali e cognitive di diverso tipo e grado, secondo quanto previsto dalle Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici emanate in attuazione della Legge 9 gennaio 2004, n. 4 (Legge Stanca).

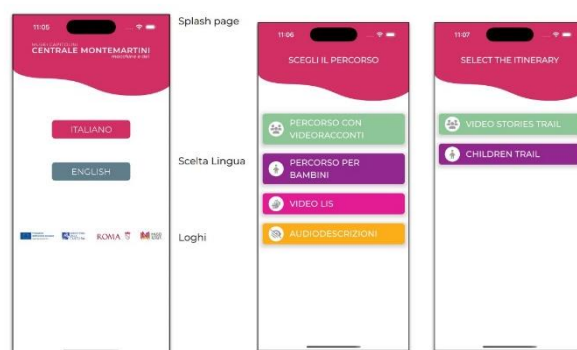
In fase di progettazione, sono stati considerati in particolare i bisogni di utenti con:

- sordità;
- ipovisione;
- cecità congenita o acquisita;
- daltonismo;
- disabilità motoria agli arti superiori;
- disabilità cognitiva;
- difficoltà nell'interazione con dispositivi digitali complessi.

La App offrirà una serie di funzionalità pensate per un'utenza eterogenea:

- videoguide in LIS (Lingua dei Segni Italiana)
- audiodescrizioni
- videoracconti in italiano e inglese, con contenuti narrativi accessibili
- percorsi per bambini in italiano e inglese, con linguaggio semplificato, audio e illustrazioni
- una mappa interattiva semplificata per orientarsi con facilità all'interno del museo;
- interfaccia responsive e ad alta leggibilità, priva di elementi disorientanti, compatibile con screen reader e con possibilità di navigazione mediante comandi semplificati.

La App sarà utilizzabile sia in loco che da remoto, permettendo di preparare o approfondire la visita prima o dopo l'esperienza fisica al museo.



*La App in corso di sviluppo. Splash page e scelta dei contenuti*

## FORNITURA DI UN APPLICATIVO SOFTWARE PER ESPERIENZE INTERATTIVE MULTIMEDIALI, INTEGRATO CON DISPOSITIVI TOUCH SCREEN ALL'INTERNO DEL MUSEO



Tutti i contenuti multimediali realizzati per la APP dovranno potere essere fruiti anche all'interno del museo. Si prevede pertanto la fornitura di due monitor touch Screen da collocare nelle sale del museo. I monitor saranno caratterizzati da una struttura autoportante con forma e dimensioni tale da permettere la piena accessibilità da parte di tutti, inclusi i bambini e le persone in carrozzina. La modalità di navigazione dei contenuti sarà semplice e di immediata comprensione.

## PROGETTAZIONE E FORNITURA DI AUSILI SPECIFICI PER PERSONE CON DISABILITÀ MOTORIA E SENSORIALE PER FAVORIRE L'AUTONOMIA, L'ORIENTAMENTO E LA COMPrensIONE DEI CONTENUTI MUSEALI



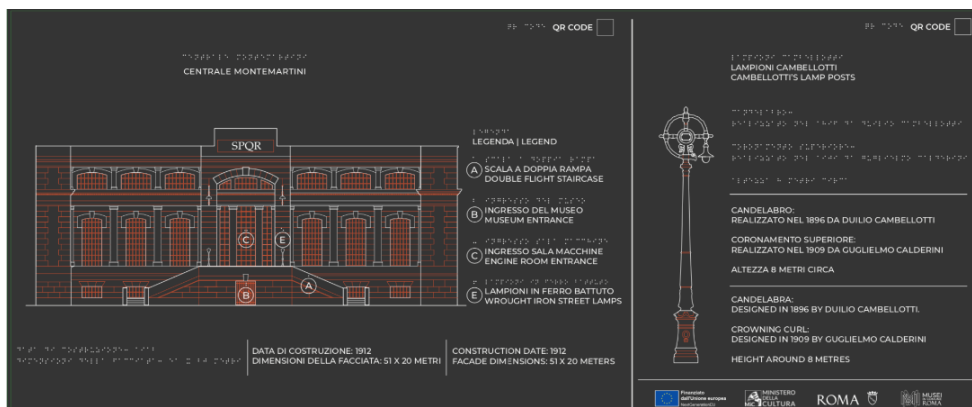
Nell'ambito degli interventi volti a migliorare l'accessibilità del museo Centrale Montemartini, è prevista la progettazione, fornitura e installazione di ausili tattili e informativi destinati a visitatori con disabilità sensoriali e cognitive.

### 1. Mappe tattili da esterno

Saranno installati:

- una mappa tattile di orientamento presso l'ingresso di via Ostiense 106, con rappresentazione del percorso podotattile, edifici e piazzale;
- un pannello tattile con facciata del museo in rilievo, posizionato nel piazzale antistante.

Entrambi saranno corredati da testi in italiano, inglese e braille, e dotati di QR code per l'accesso ai contenuti multimediali della App. Il supporto sarà inclinato (circa 30°), accessibile anche da carrozzina, autoportante in ferro zincato verniciato.



## 2. Mappe e pannelli tattili da interno

All'interno del museo saranno realizzati:

- una mappa tattile generale con planimetria e indicazione dei servizi, da collocarsi presso la biglietteria;
- una targa tattile dei servizi igienici con planimetria dedicata;
- un pannello illustrativo tattile con scena in rilievo del mosaico della caccia (AC 3636), corredato da testi in braille e QR code;
- un modello 3D in resina della bambola di Crepereia (AC 469), per la fruizione tattile dell'opera.

Anche in questo caso i pannelli saranno corredati da testi in italiano, inglese e braille, e dotati di QR code per l'accesso ai contenuti multimediali della App. Il supporto sarà inclinato (circa 30°), accessibile anche da carrozzina, autoportante in ferro zincato verniciato.



Proposta grafica della mappa tattile da interno con una scena a rilievo del mosaico della caccia

### 3. Altri ausili per persone con disabilità visiva



- Targhe tattili (20x20 cm) per i servizi igienici, in plexiglass con stampa a rilievo e braille;
- Etichette in braille per l'armadio guardaroba (altezza 10 cm), per facilitare l'identificazione dei vani.



*Proposta grafica delle targhe tattili dei servizi igienici*

## PROGETTAZIONE GRAFICA E FORNITURA DI SUPPORTI VISIVI PER LA SEGNALETICA E LA COMUNICAZIONE MUSEALE ACCESSIBILE



Il progetto prevede il potenziamento della segnaletica informativa lungo i percorsi esterni e interni di accesso alla Centrale Montemartini, con l'obiettivo di migliorare la visibilità del museo sul territorio e garantire un sistema comunicativo chiaro, leggibile e fruibile da parte di tutti i visitatori.

L'intervento è finalizzato a rendere l'esperienza di visita quanto più ampia, inclusiva e accessibile possibile, attraverso l'adozione di una comunicazione visiva progettata secondo i principi dell'accessibilità universale. I contenuti informativi saranno veicolati su più livelli (testuale, grafico, simbolico, tattile e digitale), per rispondere alle diverse esigenze di orientamento e comprensione, anche da parte di persone con disabilità sensoriali, motorie o cognitive.




La segnaletica accessibile in corso di progettazione

## **CAPITOLO 5**

**\_Superamento delle criticità:  
proposte di intervento e stime  
economiche preliminari**

Il presente capitolo raccoglie le proposte di intervento finalizzate al superamento delle criticità emerse nelle diverse aree di analisi, con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità fisica, sensoriale e cognitiva degli spazi museali.

Per ciascuna area di intervento sono descritte le soluzioni progettuali individuate, accompagnate da una stima economica di massima, utile per definire il potenziale impegno di spesa.

Come per il capitolo precedente, dedicato al superamento delle criticità attraverso la descrizione dei lavori in corso di esecuzione nell'ambito del PNRR, anche in questa sezione le schede di progetto sono organizzate in modo da consentire un confronto immediato con le criticità precedentemente individuate: a ciascun numero di criticità corrisponde il medesimo numero della relativa scheda di intervento, facilitando la lettura e il collegamento tra problema e soluzione proposta. Anche in questo caso il numero è preceduto dalla lettera **S** (superamento), accompagnata dall'icona dell'accessibilità 

Si precisa che le proposte qui riportate rappresentano proposte progettuali e non progetti esecutivi: di conseguenza, le valutazioni qualitative e quantitative dovranno essere approfondite nelle successive fasi di progettazione e in sede di appalto. Le stime dei costi sono da considerarsi indicative e potranno subire variazioni in base agli sviluppi progettuali e alle condizioni di realizzazione.

## \_ Il sito Web



### Proposta progettuale

Adeguamento del sito web per garantire una fruizione digitale equa e autonoma, migliorando la leggibilità, la compatibilità con i lettori di schermo e l'orientamento nel sito, in linea con le normative vigenti e le migliori pratiche di accessibilità.

- revisione del contrasto cromatico dei testi e degli sfondi;
- inserimento degli attributi *alt* per tutte le immagini;
- etichettatura accessibile per tutti i link e pulsanti;
- implementazione di funzione di ingrandimento dei contenuti;
- evidenziazione della sezione "Accessibilità" e inserimento dei recapiti del responsabile.

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Revisione contrasto cromatico	cad	1	1.000,00	1.000,00
Implementazione testi alternativi e revisione codice	cad	1	1.500,00	1.500,00
Etichettatura accessibile di link e pulsanti	cad	1	1.000,00	1.000,00
Funzione di ingrandimento contenuti	cad	1	800,00	800,00
Aggiornamento sezione "Accessibilità" e inserimento recapiti	cad	1	700,00	700,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>5.000,00</b>

## \_ Punti di sosta e comfort



Di seguito le proposte per migliorare il comfort di visita, garantendo la possibilità di soste frequenti e autonome per tutte le categorie di pubblico, con particolare attenzione alle esigenze di persone con mobilità ridotta o temporanea, in conformità con i principi di accessibilità universale e inclusione.

### Proposta progettuale

- Incremento del numero di sedute fisse lungo il percorso, privilegiando arredi coerenti con il contesto museale e posizionati in prossimità delle aree di maggiore sosta.
- Introduzione di sgabelli pieghevoli leggeri e facilmente trasportabili, messi a disposizione del pubblico all'ingresso del museo.



*Esempio di sgabelli pieghevoli e trasportabili da mettere a disposizione dei visitatori del museo*

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Sedute fisse	cad	6	600,00	3.600,00
Sgabelli pieghevoli (carrello + 20 sedie)	cad	1	4.700,00	4.700,00
<b>Totale stimato</b> (IVA esclusa – stima indicativa)				<b>8.300,00</b>

## \_ Percorso tattile LOGES interno



La proposta ha la finalità di garantire l'orientamento autonomo e sicuro delle persone con disabilità visiva, migliorando la fruibilità degli spazi interni del museo e assicurando il collegamento tra gli spazi dedicati ai servizi quali biglietteria e bookshop, guardaroba, servizi igienici, area ristoro e ascensori, in conformità alle normative di accessibilità vigenti e alle Linee guida PEBA.

### Proposta progettuale

Realizzazione di un percorso tattile LOGES conforme alle norme tecniche di riferimento, con funzione di guida diretta e piazzole di arresto in corrispondenza dei punti di interesse sopra elencati.

Caratteristiche principali:

- Moduli in resina o materiale termoplastico ad alta resistenza, applicati in sovrapposizione per minimizzare interventi invasivi sulle pavimentazioni esistenti.
- Contrasto cromatico adeguato rispetto al pavimento circostante, per l'individuazione da parte di persone ipovedenti.
- Integrazione con segnaletica tattile e visiva a parete in corrispondenza dei servizi.

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Fornitura e posa percorso LOGES - indicazione direzione rettilinea	ml	84	100,70	8.458,80
Fornitura e posa percorso LOGES - indicazione svolta ad "L"	cad	8	75,96	607,68
Fornitura e posa percorso LOGES indicazione incrocio a "T"	cad	4	57,67	230,68
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>9.297,16</b>

## \_ Segnaletica tattile e visiva per ascensori



Attualmente, presso gli ascensori della Centrale Montemartini non è presente segnaletica tattile e visiva con indicazione chiara dei piani serviti e delle funzioni corrispondenti.

Questa assenza limita l'orientamento autonomo delle persone con disabilità visiva o con difficoltà cognitive e può creare incertezza nell'individuazione della destinazione corretta.

Gli sbarchi degli ascensori sono complessivamente 7, distribuiti su più livelli del museo.

### Proposta progettuale

Installazione, all'ingresso di ciascun ascensore, di pannelli informativi tattili/visivi con:

- indicazione del piano (numero e descrizione);
- pittogrammi per le funzioni presenti (es. biglietteria, area ristoro, servizi igienici, sale espositive);
- scritte in caratteri ad alto contrasto e Braille integrato;
- layout semplificato e facilmente leggibile

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Pannelli tattili/visivi con Braille e pittogrammi	cad	7	280,00	1.960,00
Installazione e fissaggio	cad	7	50,00	350,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>2.310,00</b>

## \_ Mappe tattili di orientamento nelle sale espositive



All'interno della Centrale Montemartini verrà a breve realizzata (nell'ambito del progetto finalizzato dal PNRR) una mappa tattile generale da posizionare all'ingresso del museo.

Tuttavia, non sono presenti ulteriori punti di orientamento all'interno delle aree espositive principali.

In particolare, le sale **Macchine** e **Caldaie**, per la loro ampiezza e articolazione, presentano una distribuzione complessa dei percorsi e dei punti di interesse, che può rendere difficoltoso l'orientamento autonomo da parte di persone con disabilità visiva o cognitiva.

### Proposta progettuale

Realizzazione e installazione di due mappe tattili di orientamento, da collocare rispettivamente in Sala Macchine e in Sala Caldaie per offrire dei punti di orientamento intermedi all'interno del percorso di visita, in continuità con la mappa tattile già presente all'ingresso. Le mappe tattili devono avere le seguenti caratteristiche:

- rappresentazione semplificata in rilievo delle aree espositive, con indicazione di punti di interesse, uscite di sicurezza e servizi;
- testi in Braille e caratteri ad alto contrasto;
- utilizzo di colori differenziati per percorsi, aree di sosta e servizi;
- materiali resistenti e facilmente igienizzabili;
- collocazione ad un'altezza compresa tra 90 e 110 cm da terra.

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Mappa tattile a rilievo con Braille e colori a contrasto, comprensiva di supporto	cad	2	2.000,00	4.000,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>4.000,00</b>

## \_ Realizzazione di una guida “Easy to Read” e di una guida in CAA



Attualmente, la Centrale Montemartini non dispone di una guida al percorso museale in formato **Easy to Read** (ETR) e in **Comunicazione Aumentativa e Alternativa** (CAA).

Questi strumenti, raccomandati dalle Linee guida PEBA e in linea con le buone pratiche internazionali per l'accessibilità cognitiva, sono fondamentali per facilitare la comprensione dei contenuti da parte di persone con disabilità intellettiva, disturbi del linguaggio, difficoltà di apprendimento o conoscenza limitata della lingua italiana.

### Proposta progettuale

- **Guida Easy to Read:** realizzazione di un documento cartaceo e digitale, conforme agli standard europei ETR, con frasi brevi, lessico semplificato, font ad alta leggibilità e illustrazioni esplicative.
- **Guida in CAA:** realizzazione di un documento con simboli grafici (es. WLS o ARASAAC), accompagnati da testo in italiano semplificato, che descriva il percorso di visita e le principali opere.
- Disponibilità gratuita presso la biglietteria e scaricabile dal sito web del museo in formato PDF accessibile.

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Realizzazione guida Easy to Read (stampa + PDF)	cad	1	850,00	850,00
Realizzazione guida in CAA (stampa + PDF)	cad	1	850,00	850,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>1.700,00</b>

## Rinnovo apparati informativi (Sala Macchine)



I pannelli didattici e le didascalie presenti in Sala Macchine mostrano segni di usura e non rispondono pienamente agli standard di leggibilità, durabilità e fruizione accessibile.

Le principali problematiche rilevate sono:

- supporti deteriorati e resa cromatica non ottimale
- materiali non idonei a un'esposizione prolungata
- mancanza di coerenza grafica e leggibilità ottimale per tutti i visitatori

### Proposta progettuale

- Pannelli di sala: progettazione grafica, fornitura e posa in opera di n. 20 pannelli dimensioni 70×100 cm, su supporto DIBOND spessore 3 mm, con stampa diretta, durata garantita 3 anni.
- Didascalie: realizzazione, fornitura e posa in opera di n. 100 didascalie formato A3, su supporto rigido con stampa diretta, resistenti e lavabili.
- Posa dei materiali a un'altezza e inclinazione che ne garantisca la leggibilità anche da seduta (90–130 cm da terra).

### Stima dei costi

<b>Intervento</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Prezzo unit. (€)</b>	<b>Totale (€)</b>
Pannelli DIBOND 70×100 cm (grafica + stampa + posa)	cad	20	59,00	1.180,00
Didascalie formato A3 (grafica + stampa + posa)	cad	100	14,40	1.440,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>2.620,00</b>

## \_Apparati comunicativi per bambini



Per rispondere alle esigenze di pubblico infantile (fascia 4–10 anni), si propone lo sviluppo di un apparato comunicativo dedicato ai bambini, che accompagni la visita con contenuti semplificati e interattivi. L'obiettivo è rendere la visita più accessibile e coinvolgente, sia durante le attività guidate con le scuole sia per le famiglie che visitano autonomamente.

### Proposta progettuale

- Pannelli narrativi per bambini, con testi brevi, font ad alta leggibilità, illustrazioni e fumetti
- Schede-gioco da distribuire all'ingresso
- Mappa visiva semplificata del museo, con pittogrammi e percorsi evidenziati

### Stima dei costi

<b>Intervento</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Prezzo unit. (€)</b>	<b>Totale (€)</b>
Pannelli narrativi per bambini (40×60 cm)	cad	10	250,00	2.500,00
Schede-gioco (tiratura iniziale 1.000 copie)	cad	1	1.000,00	1.000,00
Mappa visiva semplificata (stampa + PDF accessibile)	cad	1	1.200,00	1.200,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>4.700,00</b>

## Implementazione e integrazione contenuti App museale



Nell'ambito del progetto PNRR per l'eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali, la Centrale Montemartini sta sviluppando una nuova App multiplatforma, progettata per garantire un'esperienza di visita autonoma, personalizzabile e priva di ostacoli, con videoguide in LIS, audiodescrizioni, percorsi per bambini, mappa interattiva semplificata e interfaccia ad alta leggibilità.

### Proposta progettuale

Per potenziare ulteriormente lo strumento digitale e renderlo sempre più inclusivo, si propone di implementare i seguenti contenuti:

- Produzione di 6 nuove tappe/percorsi tematici
- Realizzazione di video in Lingua dei Segni Internazionale (IS), per un totale di 22 tappe, a supporto del pubblico sordo straniero
- Traduzione delle audiodescrizioni in inglese per un totale di 22 tappe, per favorire l'accessibilità dei visitatori non vedenti anglofoni
- Aggiornamenti periodici dei contenuti multimediali (pacchetto biennale), così da garantire la continuità e l'aggiornamento dello strumento digitale.

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Produzione tappe/percorsi aggiuntivi (audio+video)	cad	6	3.500,00	21.000,00
Video in Lingua Internazionale dei Segni (IS) – 22 tappe	cad	22	1.200,00	26.400,00
Traduzione audiodescrizioni in inglese – 22 tappe	cad	22	500,00	11.000,00
Aggiornamenti periodici contenuti (pacchetto biennale)	cad	1	1.500,00	1.500,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>59.900,00</b>

## **\_Riqualificazione dell'aula didattica**



L'intervento prevede la riqualificazione dell'attuale aula adibita alle attività didattiche del museo. Lo spazio, dalle dimensioni di metri 7,34 × 4,53, attualmente risulta ingombra di arredi non conformi e priva delle caratteristiche che la rendano uno spazio fruibile comodamente da bambini e ragazzi delle scuole che partecipano ai laboratori proposti dal museo.

L'obiettivo è creare uno spazio sicuro, accessibile e flessibile, in grado di ospitare attività didattiche, laboratori e incontri, in conformità con le finalità del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche.

### Proposta progettuale

#### **Sgombero e movimentazione arredi esistenti**

- Rimozione di tutti gli arredi non conformi presenti nell'aula.
- Imballaggio e protezione dei componenti per evitare danni durante il trasporto.
- Movimentazione e deposito in altro spazio del museo individuato dalla Direzione Lavori.

#### **Demolizione e rifacimento del controsoffitto**

- Smontaggio del controsoffitto esistente e rimozione dei corpi illuminanti attuali.
- Posa di nuovo controsoffitto modulare con caratteristiche fonoassorbenti e finitura liscia.
- Installazione di illuminazione LED integrata nel controsoffitto, con temperatura colore neutra (circa 4000K) e indice di resa cromatica CRI  $\geq 90$ , per garantire visibilità ottimale.

#### **Rifacimento del pavimento**

- Rimozione del rivestimento esistente, livellamento e preparazione del fondo.
- Fornitura e posa di pavimentazione con finitura antiscivolo R10, privo di dislivelli e con basso contenuto di VOC, adatto ad ambienti pubblici e ad alto calpestio.

#### **Rifacimento impianto elettrico**

- Rimozione delle linee obsolete e delle prese fuori norma.
- Realizzazione di nuovo impianto conforme alle norme CEI, con distribuzione razionale delle prese lungo le pareti, a quota accessibile anche per persone su sedia a ruote.
- Predisposizione per l'alimentazione della LIM, illuminazione e apparecchiature multimediali.
- Installazione di canaline a vista minimali in tinta con le pareti, per ridurre l'impatto estetico.

#### **Rasatura e tinteggiatura pareti**

- Rasatura completa delle pareti per eliminare imperfezioni.
- Tinteggiatura con pitture lavabili a basso contenuto di VOC, in tonalità coerenti con la palette museale (colori neutri, finitura opaca) per garantire un ambiente rilassante e raffinato.

### Sostituzione della porta di ingresso

- Rimozione dell'attuale porta a due ante, non conforme alle norme REI.
- Installazione di nuova porta REI vetrata a due ante, con larghezza netta di passaggio  $\geq 150$  cm, maniglione antipanico e soglia ribassata o assente.
- Telaio metallico verniciato e vetro stratificato REI, per garantire resistenza al fuoco e maggiore luminosità interna.

### Fornitura e installazione della Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)

- Fornitura e posa di LIM a parete, superficie interattiva 80-90", con sistema di proiezione integrato o display touch.
- Compatibilità con software didattico e possibilità di regolazione in altezza.
- Inclusi staffe di fissaggio, cablaggi elettrici e collaudo funzionale.

### Fornitura e installazione arredi

- **Armadi** da collocare ai lati della porta per contenere materiali didattici, con ante a battente e finitura naturale.
- **Tavoli componibili richiudibili** (6 unità), con piani in laminato e struttura pieghevole, per configurazioni flessibili (isole o file).
- **Sedie** (30 unità), impilabili e leggere, con struttura in metallo verniciato.
- **Pouf o panche modulari** da utilizzare quando i tavoli sono chiusi

Stima dei costi – mq 33 circa

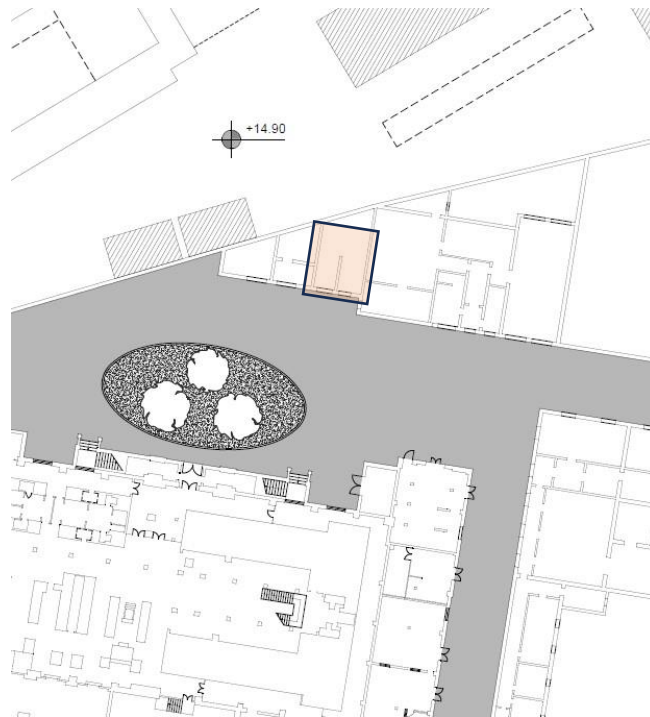
Intervento	Costo stimato (€)
Spostamento arredi esistenti non conformi	400,00 - 600,00
Demolizione controsoffitto	400,00 - 500,00
Rifacimento controsoffitto con luci LED integrate	2.700,00 - 3.200,00
Demolizione pavimento esistente	500,00 - 600,00
Preparazione sottofondo nuovo pavimento	330,00 - 400,00
Nuovo pavimento	1.500,00 - 2.300,00
Rifacimento impianto elettrico	2.500,00 - 3.000,00
Rasatura e pittura pareti	1.700,00 - 2.100,00
Sostituzione porta di ingresso	2.500,00 - 3.000,00
Arredi (tavoli, sedie, armadio)	4.500,00 - 6.000,00
Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)	2.750,00 - 3.500,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>	<b>19.780,00 - 25.200,00</b>

## Spazio per l'accoglienza delle scolaresche



I locali attualmente destinati ad archivio cartaceo, situati nel piazzale antistante l'ingresso della Centrale Montemartini, rappresentano uno spazio strategico che potrebbe essere riqualificato per diventare un ambiente di accoglienza dedicato alle scolaresche e ai gruppi organizzati in visita al museo.

La loro trasformazione in una piccola sala di attesa e accoglienza consentirebbe di risolvere una criticità già individuata, ovvero la mancanza di un'area coperta e confortevole per i gruppi in arrivo, che oggi sono costretti a sostare all'esterno con notevoli disagi in caso di pioggia, freddo o caldo estremo. In alternativa, le scolaresche vengono spesso accolte nell'area ristoro del museo, con conseguente sottrazione di spazio agli altri visitatori.



*Individuazione dell'area*

La riqualificazione consentirebbe di ottimizzare l'uso di spazi già presenti, migliorando la funzionalità del complesso museale e rendendo più decoroso l'ingresso già coinvolto dagli interventi di riqualificazione per l'abbattimento delle barriere architettoniche finanziati dal PNRR.



*Locali situati di fronte all'ingresso del museo attualmente destinati ad archivio cartaceo*

## Proposta progettuale

### Interventi interni

- Rifacimento pavimentazione: riqualificazione del pavimento esistente con posa di pavimento linoleum tipo Forbo o equivalente compresa preparazione del fondo
- Sostituzione porte a 3 battenti (300×240 cm): smontaggio e smaltimento porte esistenti, posa nuove porte a norma
- Sostituzione o ripristino dei due lucernai esistenti in vetroresina con pannelli opalini coibentati, in policarbonato o vetro stratificato di sicurezza
- Ritinteggiatura pareti e soffitti: raschiatura, stuccatura e tinteggiatura con pittura traspirante lavabile (circa 200 m<sup>2</sup> tra pareti e soffitti)
- Impianto elettrico e illuminazione LED: rifacimento impianto elettrico, prese, cablaggi e corpi illuminanti LED.
- Installazione di un sistema di climatizzazione caldo/freddo, attualmente assente, per garantire il comfort in tutte le stagioni;
- Realizzazione di un impianto di videosorveglianza collegato al sistema centrale del museo;
- acquisto di arredi facilmente spostabili e componibili (panche e sedute modulari, scaffalature...);
- Eventuale inserimento di supporti multimediali (monitor, LIM o schermi interattivi) per introdurre scolaresche e gruppi al percorso museale già in fase di accoglienza

### Interventi esterni

- Potatura e rimozione rampicanti: taglio della vegetazione infestante e smaltimento residui verdi
- Ripristino facciata: raschiatura intonaco, stuccatura crepe, rasatura e tinteggiatura protettiva
- Sostituzione tenda/pensilina ingresso: rimozione tenda esistente e installazione nuova struttura retrattile o fissa
- Ripristino pavimentazione esterna: demolizione tratti ammalorati e posa nuova pavimentazione drenante/antisdrucchiolo
- Canaline di drenaggio: realizzazione di due canalette collegate alla rete esistente
- Illuminazione esterna ingresso: posa di 4 faretti LED e collegamento elettrico
- Revisione linee elettriche a vista su facciata: sostituzione canaline e ripristino corretto alloggiamento
- Segnaletica esterna: realizzazione e installazione di totem/pannello informativo.

## Stima dei costi

<b>Intervento</b>	<b>Costo stimato (€)</b>
Demolizione pavimentazione esistente (ca. 66 m <sup>2</sup> )	1.500,00 - 1.900,00
Preparazione fondo e posa nuovo pavimento	4.500,00 - 5.200,00
Sostituzione n. 2 porte (3 battenti, 300×240 cm)	5.600,00 - 7.200,00
Ripristino /sostituzione n. 2 lucernai	2.000,00 - 2.800,00
Rasatura e ritinteggiatura pareti e soffitti (ca. 200 m <sup>2</sup> )	3.600,00 - 4.400,00
Impianto elettrico e illuminazione LED	3.500,00 - 4.000,00
Installazione sistema di climatizzazione caldo/freddo	3.500,00 - 4.500,00
Impianto videosorveglianza collegato al sistema centrale	2.500,00 - 3.000,00
Arredi mobili (panche modulari, sedute e scaffali)	7.000,00 - 8.000,00
Eventuali supporti multimediali	3.500,00 - 4.000,00
Potatura/rimozione rampicanti e smaltimento	800,00 - 1.000,00
Ripristino facciata (raschiatura/rasatura + tinteggio)	3.300,00 - 4.200,00
Sostituzione tenda/pensilina ingresso	1.200,00 - 2.400,00
Ripristino pavimentazione esterna	1.000,00 - 1.600,00
Illuminazione esterna ingresso (4 faretti led)	800,00 - 1.200,00
Segnaletica esterna (totem/pannello ingresso)	1.500,00 - 2.200,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>	<b>45.800,00 - 57.600,00</b>

## Adeguamento scale e rampe interne



Le scale e le rampe che collegano i diversi livelli espositivi del museo non risultano pienamente conformi agli standard di sicurezza e accessibilità.

Considerato che le scale, oltre a integrare gli ascensori, rappresentano una via di fuga in caso di emergenza, si propone un intervento volto a garantire maggiore sicurezza e fruibilità, in linea con le Linee guida PEBA e le normative vigenti.

### Proposta progettuale

Scala principale (Livello 0 → Livello 1 Sala Macchine)

- Chiusura delle alzate per impedire il rischio di inciampo e garantire uniformità dei gradini.
- Applicazione di bande antisdrucciolo e contrasti cromatici sui profili dei gradini per migliorarne la percezione visiva.
- Inserimento di piastre tattili di attenzione a inizio e fine rampa in conformità alle specifiche tecniche nazionali e UNI.

Rampa Pianerottolo → Sala Caldaie

- Installazione di un corrimano aggiuntivo sul lato sinistro per assicurare la continuità del sostegno lungo tutto il percorso.
- Inserimento di segnaletica visiva e tattile per l'orientamento e la sicurezza delle persone con disabilità sensoriale.

### Stima dei costi

Intervento	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. (€)	Totale (€)
Chiusura alzate scala principale (24 scalini)	cad.	24	15,00 - 20,00	360,00 - 480,00
Corrimano sinistro scala Sala Caldaie	cad.	1	600,00 - 800,00	600,00 - 800,00
Bande antisdrucciolo + contrasto gradini	ml	35	40,00 - 50,00	1.400 - 1.750
Piastre tattili inizio/fine rampa	cad	4	70,00 - 90,00	280,00 - 360,00
<b>Totale stimato (IVA esclusa – stima indicativa)</b>				<b>2.640,00 – 3.390,00</b>