



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELLA
CULTURA
DIREZIONE REGIONALE MUSEI CAMPANIA

Missione 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo

Componente 3 - Turismo e Cultura 4.0 (11C3)

Misura 1 - "Patrimonio culturale per la prossima generazione"

Investimento 1.2: - Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei biblioteche e archivi

Museo Archeologico dell'Antica Capua

Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche

ANALISI DELLE CRITICITÀ - AMBITO 1

CUP

Responsabile Unico del Progetto:

arch. Addolorata Bilardi

CIG

Progettista:

arch. Giovanni Spizuoco



SPAZIO
DI
ARCHITETTURA

Collaboratori:

arch. Martina Violante - arch. Luisa Rauso - arch. Francesca Sepe

Via Duomo, 5 - 80035 Nola (NA) - +393388300835 - spizuoco.architettura@gmail.com

Codice elaborato

Data

Formato

Scala

C.01

16.02.2024

A4



1. Premessa

Con la redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA), ai sensi della Legge n. 31/1986 e s.m.i., si intende perseguire i seguenti obiettivi:

- Predisposizione di una mappatura dell'esistente, per censire le principali barriere architettoniche ancora esistenti negli spazi del Museo Archeologico dell'Antica Capua;
- Predisposizione di un elenco degli interventi ritenuti indispensabili a conseguire l'obiettivo della piena accessibilità degli spazi;
- Messa a sistema degli obiettivi prefissati in materia di accessibilità e fruibilità dei luoghi spazi;
- Redazione di un supporto cartografico informativo e uno schedario con immagini per agevolare l'attuazione, il controllo e il monitoraggio del Piano;

La redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche ha seguito le seguenti fasi:

1. Rilievo delle criticità

- raccolta di tutte le informazioni necessarie ad acquisire un quadro conoscitivo esaustivo in tema di accessibilità degli ambienti pubblici comunali;
- analisi dell'organizzazione planimetrica del Museo;
- analisi conoscitiva dello stato di fatto;
- analisi dettagliata del livello di accessibilità di tutti gli spazi del sito

2. Definizione delle linee guida per il progetto

- Individuazione dei principali strumenti normativi aventi ad oggetto il superamento delle barriere architettoniche;
- Definizione della metodologia d'intervento

3. Progetto dell'accessibilità

- individuazione degli obiettivi e definizione delle strategie e delle linee di intervento più idonee al raggiungimento delle finalità prefissate dal Piano;
- predisposizione del Piano, inteso come strumento programmatico d'intervento;
- progetto dettagliato degli interventi finalizzati al miglioramento dell'accessibilità di tutti gli ambiti di del Museo.

2. Riferimenti normativi

2.1. Quadro normativo nazionale in materia di predisposizione dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche

I Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) sono strumenti normativi introdotti dalla Legge Finanziaria n. 41/1986 e confermati dal D.P.R. del 04.10.2013. Questi piani sono obbligatori per i direttori di luoghi culturali, come musei, complessi monumentali e parchi archeologici, e mirano a rendere accessibili gli spazi e gli edifici pubblici mediante l'eliminazione degli ostacoli alla fruibilità dei musei. La Legge n. 41/1986 ha introdotto un nuovo approccio, focalizzato sulla prevenzione anziché sulla sanatoria, promuovendo una progettazione attenta alle esigenze delle persone con disabilità. Tuttavia, restano esclusi dall'ambito di applicazione della norma in oggetto gli interventi di ristrutturazione e di manutenzione straordinaria, il restauro e il risanamento conservativo. Solo con la Legge n. 104/1992 si è esteso il campo di applicazione agli interventi di ristrutturazione totale e parziale e di manutenzione straordinaria dell'esistente. Prima della Legge n. 104/1992, il D.M. LL.PP. n. 236/1989 ha ridefinito i requisiti di accessibilità, di adattabilità e di visitabilità degli spazi pubblici. Le norme nazionali sono state poi integrate in seguito all'emanazione di direttive internazionali, come la Convenzione delle Nazioni Unite sui Diritti delle Persone con Disabilità del 2006. I PEBA hanno dunque incorporato i concetti di "progettazione universale" e "accomodamento ragionevole". Il D.P.R. n. 132/2013 infine ha confermato il ruolo centrale dei PEBA nella progettazione degli interventi volti all'accessibilità degli spazi collettivi e nello sviluppo di politiche efficaci per la disabilità.

2.2 Quadro normativo nazionale in materia di misure di superamento di barriere percettive per disabili sensoriali

La Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità fornisce un quadro ampio e dettagliato per garantire l'accessibilità dei luoghi culturali e non solo. Infatti, l'accessibilità secondo la Convenzione, include non solo l'aspetto culturale ma anche l'aspetto sociale, economico oltre ai trasporti, all'informazione e alla comunicazione. Nello specifico, l'art. 9 della Convenzione specifica una serie di obblighi per quanto riguarda l'accesso al patrimonio culturale tra cui l'eliminazione di ostacoli e delle barriere degli edifici, l'applicazione di standard minimi e di dotare gli edifici aperti al pubblico di segnaletica di caratteri Braille e in generale in formati leggibili e comprensibili. L'art. 21 specifica, poi, le misure per favorire l'informazione e la comunicazione accessibile, come mettere a disposizione informazioni in forme accessibili e accettare il ricorso a linguaggi alternativi.

Nel quadro normativo nazionale le prescrizioni riguardanti la mobilità e l'autonomia delle persone con disabilità sensoriali (visive e/o uditive) sono comprese o inserite in direttive e regolamenti di carattere generale, che non si occupano specificatamente di disabilità. Nello specifico, l'accessibilità di spazi e edifici pubblici esistenti è disciplinata dai Piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche per gli edifici e spazi pubblici (PEB.) introdotti

dall'art. 32, comma 21, della Legge 28 febbraio 1986, n.41, come integrata dall'art. 24, comma 9, della Legge 5 febbraio 1992, n. 104. Il Piano, dunque, costituisce il principale strumento operativo per l'eliminazione delle barriere architettoniche intese come ostacoli fisici e percettivi.

Per quanto riguarda i luoghi di interesse culturale come già accennato, il quadro normativo prevede diverse disposizioni legislative. La Legge 9 gennaio 1989, n. 13, insieme alla Circolare Ministeriale LL.PP. del 22 giugno 1989, n. 1669, stabilisce che l'autorizzazione per l'esecuzione dei lavori può essere negata solo dove non sia possibile realizzare le opere senza serio pregiudizio del bene. Sul medesimo tema si è espressa anche la Legge 104 del 5 febbraio 1992, con la quale si prevede che l'adeguamento dell'edilizia esistente alle norme vigenti in materia di accessibilità e di superamento delle barriere architettoniche possa essere realizzato anche con opere provvisorie, come previsto dal D.P.R. 164/56 nei limiti della compatibilità suggerita dai vincoli stessi.

In aggiunta con il D.P.R. del 24 luglio 1996, n. 503 si ammettono deroghe in caso di dimostrata impossibilità tecnica connessa con gli elementi strutturali e impiantistici. Per gli edifici dichiarati di interesse culturale, la deroga è consentita nel caso in cui le opere di adeguamento costituiscano pregiudizio per i valori storici ed estetici del bene tutelato. In tal caso è possibile assicurare l'accessibilità del bene mediante la realizzazione di opere provvisorie o mediante l'impiego di apparecchiature mobili non stabilmente ancorate alle strutture edilizie (tali disposizioni sono, inoltre, confermate all'interno del D.P.R. del 6 giugno 2001, n. 380, all'art. 82, comma 2). Ancora, il D.M. del 10 maggio 2001 riprendendo il codice deontologico dell'International Council of Museums tratta il tema dell'accessibilità, nello specifico, si afferma che un museo “deve risultare accessibile e fruibile in ogni sua parte pubblica alla totalità dei visitatori”. Viene, inoltre, indicato che anche i visitatori con svantaggi di vario genere devono essere messi in grado di fruire pienamente della visita e dei servizi, progettando l'allestimento con attenzione alle disabilità sensoriali. La norma prevede la presenza di adeguati spazi di riposo fruibili gratuitamente dal pubblico e finalizzati ad assicurare adeguate condizioni di comfort fisico per tutti i visitatori. A tal fine, occorre prevedere corretti sistemi di illuminazione al fine di favorire l'orientamento all'interno dei percorsi di visita e rivolti ad evitare fenomeni di abbagliamento o di alterazione cromatica. Le mappe, inoltre, collocate lungo il percorso di visita dovranno, inoltre, essere corredate dallo schema planimetrico del sito e dall'indicazione dei servizi presenti all'interno dell'area.

Infine, anche il Codice dei beni culturali e del paesaggio del 22 gennaio 2004 sottolinea l'importanza dell'eliminazione delle barriere architettoniche per garantire l'accessibilità ai luoghi culturali per tutti come compito prioritario per qualsiasi intervento di conservazione e valorizzazione.

2.3 Definizioni generali di principi di progettazione e modalità di utilizzo degli spazi collettivi.

La progettazione degli spazi collettivi si basa su principi e modalità di utilizzo che favoriscono l'accessibilità e l'inclusione di persone con diverse capacità motorie e sensoriali. Le definizioni generali includono concetti come

accessibilità, accessibilità condizionata, accessibilità minima, accessibilità informatica, adattabilità, autonomia, fruibilità, orientamento, sistema di orientamento, tecnologie assistite, usabilità e visitabilità.

I tre livelli qualitativi raggiungibili dalla progettazione senza barriere sono accessibilità, visitabilità e adattabilità, che rappresentano tre gradi diversi di risposta che il progettista fornisce in relazione alle esigenze di mobilità degli utenti. L'accessibilità consente la totale fruizione dello spazio, la visitabilità rappresenta un livello di accessibilità limitato a una parte dell'ambiente e l'adattabilità, infine rappresenta un livello di utilizzo degli spazi che è inferiore ai primi due. L'adattabilità potrebbe essere descritta come “differita” nel tempo e “condizionata” all’attuazione di specifici interventi di adeguamento o sistemazione di entità limitata e realizzabili nell’arco di poco tempo.

Per quanto riguarda poi le categorie di disabilità, queste includono: disabilità motoria, sensoriale, cognitiva e limitazioni delle attività e menomazione (fisica e mentale). Anche le barriere possono essere distinte in più categorie: barriere architettoniche, localizzative, percettive, e barriere che possono dipendere da fattori ambientali e personali.

Infine, i principi di progettazione accessibile comprendono l'accomodamento ragionevole, l'adeguamento normativo e la progettazione universale. Elementi specifici per le disabilità sensoriali includono la guida naturale, la linea gialla di sicurezza, la mappa tattile, il percorso o pista tattile, il segnale tattile, il sistema LOGES e la targhetta tattile che riportano specifiche informazioni direzionali o localizzative mediante simboli e caratteri a rilievo.

2.4 Destinatari del PEBA

Il PEBA si rivolge particolarmente alle persone con disabilità fisica, sensoriale e/o cognitiva, gli anziani, i bambini, i genitori con passeggini e chiunque si trovi in una condizione momentanea o permanente di impedimento, che ne limiti la mobilità e la piena fruizione degli spazi pubblici in condizione di sicurezza ed autonomia. Questo perché, ogni individuo può sperimentare temporaneamente una condizione di disabilità, anche per un breve periodo. Secondo i dati dell'ISTAT del 2021, in Italia ci sono 3.004.000 persone con disabilità gravi, 9.763.000 con disabilità non gravi e 43.048.000 persone senza disabilità, ma anch'esse potenzialmente soggette a situazioni di disabilità temporanea. Inoltre, l'invecchiamento della popolazione contribuisce all'aumento del numero di persone con disabilità, soprattutto di carattere fisico e sensoriale. Pertanto, sebbene il PEBA si concentri principalmente sulla popolazione con disabilità o in situazioni di mobilità difficoltosa, è importante sottolineare che il Piano è rivolto a tutta la popolazione e mira a definire linee guida per una progettazione accessibile che soddisfi le esigenze di ciascun individuo.

3. Lo spazio del Museo archeologico dell'Antica Capua

Il Museo archeologico dell'Antica Capua è localizzato lungo Via Roberto d'Angiò, non lontano dall'Anfiteatro romano di Santa Maria Capua Vetere. Il museo è ospitato in un edificio storico della metà dell'800, originariamente sede di una Caserma di Cavalleria. L'immobile fu costruito inglobando la torre di Sant'Erasmo, dove nel 1278 nacque Roberto d'Angiò e dove fu ospitato il papa Bonifacio VII. La torre si era a sua volta insediata sul Capitolium, collocato nella parte meridionale dell'antico Foro. La struttura dell'edificio si estende per una superficie totale di circa 6116 mq suddivisi in due livelli e comprende sia spazi esterni che spazi interni. L'accesso al Palazzo avviene tramite l'ingresso principale lungo Via Roberto d'Angiò.

Il complesso museale, dal 1981 di proprietà del MiC (Ministero della cultura), ospita il museo, inaugurato nel 1995, i laboratori di restauro, la ludoteca museale, sale espositive, sale conferenza, i depositi e gli uffici di direzione. L'edificio, in muratura tufacea con copertura lignea a falde, si sviluppa prevalentemente intorno ad un cortile, di forma quadrata, ampio circa 2800 mq, con un giardino centrale, anch'esso un 'museo a cielo aperto' con frammenti lapidei, sarcofagi e un imponente mosaico a tema marino riferibile ad un grande impianto termale ubicato non lontano dal Foro della città. L'androne di accesso offre al visitatore la possibilità d'ingresso, oltre che alle sale espositive, anche ad ambienti dedicati ad attività didattiche e laboratoriali, nel punto in cui sorgevano la torre di S. Erasmo e il *Capitolium*. Il patrimonio archeologico attualmente esposto si è costituito a partire dagli anni '80 del Novecento, grazie agli scavi effettuati sul territorio che, attraverso l'esplorazione di necropoli, spazi urbani, aree sacre oltre che dell'Anfiteatro campano, hanno gettato le fondamenta per la moderna conoscenza della Capua antica.

Il Mitreo di Santa Maria Capua Vetere, datato alla fine del I sec. d.C., è ritenuto il più antico d'Occidente e uno dei più importanti luoghi mitraici. Il culto solare di origine indo-persiana penetra in Campania attraverso schiavi e mercanti giunti dal porto di Delo a Puteoli (Pozzuoli). In Occidente il culto assume caratteri misterici e si diffonde tra il II e III sec. d.C., soprattutto tra militari, schiavi e gladiatori. A Capua, sede di una delle più note scuole gladiatorie, si diffonde precocemente; significativa, infatti, è la presenza di Mitra tra le divinità delle chiavi d'arco dell'anfiteatro. Scoperto nel 1922 e visitabile dal 1937, il Mitreo è accessibile da un edificio a torretta da cui si scende negli ambienti sotterranei che rievocano la grotta in cui Mitra nasce ed imprigiona il Toro. Attraverso un oscuro vestibolo si entra nella suggestiva sala di culto, dove lo sguardo è catturato dalla straordinaria megalografia con la scena del sacrificio del toro (tauroctonia) e dalla volta stellata di copertura. L'atmosfera del luogo rende il Mitreo il luogo più affascinante del circuito archeologico dell'antica Capua.

4. Strategie di intervento

Il PEBA redatto per il Museo Archeologico dell'Antica Capua segue una specifica strategia di intervento che ha l'obiettivo principale di trasformare il sito culturale in un luogo più accessibile, sicuro e inclusivo per tutti coloro che lo visitano e per il personale che vi lavora. Le azioni previste dal Piano, dunque, mirano principalmente a garantire la sicurezza di tutti gli utenti e la fruizione degli spazi il più estesa ed inclusiva possibile.

In accordo a ciò, si è provato a ripensare il tema dell'eliminazione delle barriere architettoniche focalizzando l'attenzione non sui limiti fisici della persona disabile ma sui requisiti che spazi e oggetti devono possedere per essere fruiti da parte di tutti gli utenti. Coerentemente, dunque, con i principi dell'*Universal Design* o *Design for All*, il progetto non mira solamente ad un adeguamento puramente normativo (che in ogni caso vista la particolarità dei luoghi non può essere sempre ottemperato) ma a ripensare gli spazi secondo l'ottica dell'inclusività, cioè in vista della fruizione da parte di tutta la collettività, considerando utenti di tutte le età, dimensioni e capacità. Il Piano è stato redatto sulla base degli ambiti di applicazione individuati: accessibilità dall'esterno, informazioni e accoglienza interna, distribuzione orizzontale e verticale e sicurezza dei fruitori. Tali interventi sono progettati al fine di ottenere un sistema di percorsi organizzato per gradi di accessibilità (completamente accessibile – parzialmente accessibile – non accessibile), preservare la storicità del sito e migliorare l'accessibilità dei principali spazi aperti al pubblico.

Strategie progettuali per l'accessibilità

Al fine di implementare e migliorare l'accessibilità del sito da parte di tutti gli utenti, sono state adottate diverse azioni progettuali che riguardano sia le barriere architettoniche fisicamente presenti (motivo di ostacolo per la piena fruibilità degli spazi di visita) sia il miglioramento della comunicazione del Museo in ambiente virtuale. Vengono dunque previsti degli interventi per il miglioramento dei percorsi di accesso al sito, in particolare gli interventi hanno ad oggetto tutti gli adeguamenti dei percorsi orizzontali e verticali, l'individuazione e l'eliminazione di qualsiasi tipo di barriera fisica o cognitiva, l'individuazione delle corrette strategie di illuminazione degli spazi e, infine, la predisposizione di adeguati sistemi di orientamento per tutti i fruitori.

In dettaglio le azioni progettuali:

- Adeguamento dimensionale dei percorsi sia in riferimento alla lunghezza che alla larghezza di questi ultimi. I percorsi devono inoltre essere privi di qualsiasi barriera o ostacolo per la libera fruizione dello spazio;
- Servizi igienici: realizzazione e adeguamento dei servizi igienici esistenti per renderli adatti alle esigenze di tutti, dotati di spazi e misure adeguati al movimento e dotati di indicazioni immediatamente comprensibili.

- Installazione di nuovi impianti di illuminazione per assicurare adeguate condizioni di illuminazione e non creare situazioni di pericolo per gli utenti e favorire al contempo l'orientamento;
- Predisposizione di posti auto per disabili: nelle immediate vicinanze del sito in esame dovranno essere predisposti adeguati spazi di parcheggio e manovra sia per i mezzi privati che per i mezzi pubblici anche mediante l'installazione di fermate dedicate con salite e discese adeguate a tutti i fruitori, oltre alla previsione di zona sosta taxi con punti di chiamata, car e bike sharing e rastrelliere per biciclette;
- Realizzazione di percorsi o piste tattili: è opportuno prevedere percorsi tattili plantari, dispositivi sonori o altri dispositivi tattili (corrimano, mappe) in grado di condurre il visitatore allo spazio dedicato alla biglietteria e, successivamente, al percorso di visita.
- Orientamento: si propone di implementare il sistema di mappe tattili di orientamento, eventualmente corredate di informazioni audio-descrittive. La segnaletica di orientamento dovrà, inoltre, rispettare le norme ISO23601 *safety identification – escape and evacuation plan signs*. al fine di poter essere compresa da tutti gli utenti. L'approccio da portare avanti per l'individuazione dei percorsi di visita dovrà essere del tipo *wayfinding* in modo tale da consentire un rapido orientamento individuale per fruire rapidamente della struttura.
- Segnaletica: si propone di migliorare la segnaletica presente sul sito e di sostituire i dispositivi esistenti con supporti informativi dotati di informazioni accessibili per tutti gli utenti. La segnaletica, infatti, deve essere in grado di comunicare in maniera semplice e immediata a tutte le categorie di utenti. Occorre, inoltre, migliorare l'identificazione del sito culturale mediante l'immediata individuazione dell'ingresso tramite dispositivi quali banner recanti informazioni relative al complesso, standardi o sistemi di illuminazione in grado di rendere immediatamente visibile l'individuazione dell'ingresso.

Strategie progettuali per la distribuzione orizzontale e verticale

Per quanto riguarda la distribuzione orizzontale e verticale, le strategie progettuali mirano a rimuovere le barriere architettoniche e agevolare il superamento dei dislivelli presenti nel sito. Le soluzioni progettuali possibili comprendono:

- Superamento di dislivelli di quota: si propone di superare i dislivelli presenti all'interno del sito mediante la realizzazione di nuovi sistemi di rampe in grado di dare accesso agli spazi del complesso, in particolare alla nuova area predisposta a biglietteria e migliorare la fruizione all'interno degli uffici collocati al piano superiore. Inoltre, si propone di migliorare la visibilità e la percorrenza dei sistemi di scale attualmente presenti in diverse aree del complesso realizzando fasce marcagradino e installando nuovi corrimani in corrispondenza di rampe che attualmente ne sono sprovviste;
- Distribuzione orizzontale: si propone di liberare i collegamenti orizzontali da qualsiasi ostacolo all'utilizzo degli spazi in modo tale da assicurare la presenza di percorsi sgombri da ostacoli. Allo stesso tempo, appare

opportuno inserire sedute in corrispondenza dei percorsi di visita e degli spazi esterni in modo tale da ridurre l'eventuale affaticamento degli utenti.

Strategie progettuali per l'esperienza museale

Le scelte progettuali adottate sono orientate al miglioramento dell'esperienza museale: infatti, rendere le informazioni e i percorsi di visita accessibili non solo migliora il coinvolgimento dei visitatori ma anche la consapevolezza riguardo al turismo accessibile e alla tutela del patrimonio culturale. Nello specifico si suggerisce di evitare percorsi di visita differenziati in base al tipo di disabilità poiché l'esperienza museale dovrebbe essere inclusiva e condivisa da tutti e di allestire la zona museale valutando le visuali degli oggetti in relazione all'altezza, all'accessibilità e alle percorrenze del percorso museale. In caso di presenza di piedistalli, è opportuno che non vi siano oscillazioni e cadute dei beni esposti soprattutto in caso di esplorazione tattile delle opere esposte.

5. Analisi delle criticità a scala urbana

Il Museo archeologico dell'antica Capua è collocato nel centro storico di Santa Maria Capua Vetere, in provincia di Caserta. In prossimità del Museo è presente una fermata del bus in Corso Aldo Moro e il parcheggio più vicino all'edificio è localizzato all'angolo tra Via Pietro Morelli e Via Roberto d'Angiò, distante circa 200 metri dall'ingresso al museo. Dalla fermata del bus al Museo, il percorso è davvero contraddistinto da una serie di criticità che lo rendono impervio. L'accessibilità urbana rappresenta una questione critica che influisce notevolmente sul raggiungimento dell'edificio e, di conseguenza, sulla fruibilità degli spazi da parte di tutti i cittadini. Diverse criticità emergono in questo contesto, contribuendo a creare barriere che limitano l'accesso equo e agevole. Innanzitutto, la mancanza di infrastrutture adeguate può costituire un ostacolo significativo. Strade strette, marciapiedi discontinui o la mancanza di attraversamenti pedonali sicuri possono complicare notevolmente il percorso verso l'Istituto, rendendo difficile o addirittura pericoloso per le persone con mobilità ridotta o disabilità raggiungere la destinazione. La carenza di segnaletica chiara e intuitiva è un'altra criticità. Un sistema di indicazioni inefficace può disorientare i visitatori, complicando la navigazione verso il Museo. Ciò colpisce non solo coloro che affrontano sfide di mobilità, ma anche chiunque cerchi di orientarsi in un ambiente urbano sconosciuto. Affrontare queste criticità richiede un approccio olistico che coinvolga la progettazione urbana, l'installazione di infrastrutture inclusive e la sensibilizzazione della comunità.

6. Analisi delle criticità a scala di dettaglio

Nella fase di analisi l'obiettivo principale è stato valutare l'accessibilità degli spazi del Museo attraverso l'elaborazione di un approfondito quadro diagnostico comprendente il rilievo e l'analisi puntuale di ostacoli, criticità e barriere. Successivamente sono state individuate una serie di azioni risolutive necessarie per garantire l'accessibilità del sito in esame.

Per una migliore organizzazione del lavoro la superficie del Museo è stata suddivisa in 5 ambiti definiti sulla base delle quote altimetriche rilevate e sulle caratteristiche principali. A partire dalla classificazione in ambiti è stata fatta un'analisi dettagliata per individuare le specifiche criticità di ciascun ambiente compreso all'interno dell'ambito. Nello specifico è stata verificata la presenza di dispositivi per il superamento dei dislivelli, lo stato delle pavimentazioni, la presenza di eventuali ostacoli al passaggio comodo e sicuro degli utenti, la presenza di servizi igienici accessibili, la presenza di un sistema di illuminazione e la presenza di un idoneo sistema di orientamento e informazione.

Dunque, in definitiva, la fase di analisi delle criticità si è svolta attraverso delle schede di *checklist*, suddivise in cinque macrocategorie di criticità, ognuna delle quali caratterizzata da voci specifiche:

- Irregolarità pavimentazioni: assenza di marciapiede – pavimentazione sconnessa – pavimentazione sdruciolevole – rampe di accesso non conformi alla normativa – presenza di dislivelli – scarsa visibilità
- Percorsi orizzontali: passaggio stretto – scarsa visibilità
- Percorsi verticali: larghezza insufficiente – assenza di corrimano – scarsa visibilità
- Servizi igienici: assenza di bagno accessibile
- Segnaletica e informazione: assente o inadeguata segnaletica di orientamento – assente o inadeguata pannellistica informativa

Ciascuna scheda inoltre contiene diversi dati: denominazione dell'area, keyplan con localizzazione dell'ambiente analizzato, rilievo fotografico, tabella delle criticità e descrizione testuale delle problematiche.

7. Linee guida metodologiche per gli interventi

Dopo aver identificato le criticità più comuni attraverso i sopralluoghi effettuati in sito, è stato poi individuato un sistema di interventi mirato alle esigenze specifiche emerse durante l'analisi. Per valutare gli interventi da pianificare, sono state considerate le Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, emanate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con il d.m. del 28 marzo 2008.

Punti e linee di riferimento

La capacità e la facilità con la quale una persona riesce ad orientarsi all'interno di un ambiente sconosciuto dipende dalla leggibilità della pianta dell'edificio e dello spazio e dall'identificabilità delle sue parti. È importante, dunque, che gli ambienti offrano stimoli sensoriali positivi per aiutare le persone a comprendere la disposizione degli spazi interni e la loro funzione. A tal fine, colori ed elementi distintivi possono essere utilizzati come punti o linee guida di riferimento, essenziali per l'orientamento generale e soprattutto per persone non vedenti. Questi elementi di riferimento possono essere naturali o artificiali e possono includere pavimenti tattili, corrimani o arredi ben segnalati. In contesti culturali, è preferibile utilizzare elementi naturali riconoscibili al tatto e al piede per favorire l'accessibilità senza creare un impatto visivamente invasivo sul bene.

Segnaletica

Per favorire l'orientamento e la fruibilità, gli spazi devono essere dotati di una segnaletica (la quale comprende segni, pittogrammi e brevi parole) che sia chiara, leggibile e coerente con altre forme di comunicazione come ad esempio opuscoli informativi, cartine dei servizi, cataloghi e siti web. La capacità di orientarsi e navigare attraverso lo spazio fisico utilizzando segnali, punti di riferimento e altre informazioni ambientali viene racchiusa nel concetto di *wayfinding*. Il wayfinding è infatti, il processo di individuare e seguire un percorso in modo efficiente da un punto a un altro all'interno di un ambiente e risulta fondamentale per garantire che le persone possano muoversi facilmente e in modo sicuro all'interno dello spazio.

In particolare, all'interno dei percorsi di visita del bene oggetto di interesse vengono considerate tre tipologie di segnaletica:

- Segnaletica informativa: fornisce indicazioni sulle funzioni svolte nell'edifici e viene posizionata generalmente all'ingresso principale dell'edificio e in punti strategici;
- Segnaletica direzionale: indica la direzione da seguire e quindi generalmente collocata lungo i percorsi (interni ed esterni) e vicino ai cambi di direzione;
- Segnaletica identificativa: identifica l'edificio o parte di esso e viene posta di solito vicina all'ingresso

È importante che i pannelli siano posizionati a un'altezza compresa tra 1,40 m e 1,70 m, illuminati adeguatamente e caratterizzati da colori ad alto contrasto per una migliore leggibilità.

Mappe

Le mappe sono rappresentazioni visive semplificate dello spazio, utili per evidenziare le relazioni tra le diverse componenti di un ambiente. Di solito bidimensionali e geometricamente accurate, le mappe possono rappresentare uno spazio tridimensionale con l'uso di convenzioni grafiche, simboli e legende per renderle più comprensibili. Possono essere adattate alle esigenze dell'utenza e includere informazioni tattili, testo in braille e texture riconoscibili al tatto per aiutare le persone non vedenti a orientarsi. Le mappe, inoltre, possono essere fisse o portatili e devono essere progettate considerando le dimensioni, la complessità e l'organizzazione delle informazioni tattili per garantire una corretta percezione.

Superamento delle distanze

Il superamento delle lunghe distanze nei luoghi culturali può essere problematico a causa del potenziale disagio psicofisico e dell'affaticamento che può causare. Questo problema è amplificato da percorsi con variazioni altimetriche, superfici disomogenee o irregolari. Per facilitare la percorrenza, è consigliabile pianificare percorsi con distanze limitate, pavimentazioni omogenee e antisdrucchiole, con zone di riposo e servizi ogni 50-100 metri. Queste aree dovrebbero essere coperte e fornite di sedute adeguate, come panchine o appoggi ischiatici.

È inoltre fondamentale ridurre gli ostacoli lungo i percorsi, poiché le persone con disabilità visiva affidandosi all'uso del bastone potrebbero non individuare oggetti sospesi a 50 cm dal suolo. Inoltre, i percorsi devono essere sufficientemente larghi per consentire il passaggio di sedie a rotelle, passeggini e due persone affiancate, e devono essere dotati di corrimani a doppia altezza.

Superamento dei dislivelli

Il superamento dei dislivelli nei luoghi di interesse culturale è una questione significativa nell'eliminazione delle barriere architettoniche, specialmente nei beni storici. Le barriere architettoniche includono dislivelli, scale e rampe con pendenze inadeguate. Per affrontare questo problema, esistono quattro principali sistemi: rampe, ascensori, piattaforme elevatrici e servoscale, ognuno con limitazioni e vantaggi specifici.

Le rampe sono un metodo comune per superare i dislivelli ma devono essere progettate attentamente per evitare affaticamento e garantire la sicurezza con l'aggiunta di corrimani. Gli ascensori sono spesso la soluzione migliore, anche se possono influenzare l'aspetto architettonico degli edifici storici. Le piattaforme elevatrici sono un'alternativa meno invadente, adatte a dislivelli modesti ma richiedono comunque spazio. Il servoscala infine è la soluzione meno consigliata a causa del disagio che può causare agli utenti e del suo impatto sugli spazi circostanti, ed è da considerare solo se non ci sono altre alternative possibili.

8. Indirizzi per il superamento delle barriere

Dopo aver indentificato e analizzato le criticità del Museo Archeologico dell'Antica Capua, sono state sviluppate delle proposte progettuali per eliminare le barriere architettoniche rilevate in ciascuna area dell'edificio, rispettando al contempo la storicità del sito e gli obiettivi definiti dalle normative vigenti in materia di superamento delle barriere architettoniche e delle Linee Guida fornite dal Mibact.

Per ciascuno degli ambiti individuati sono stati definiti interventi specifici, strutturati per preservare l'unicità storica del Museo. Tali interventi devono rispettare alcuni criteri fondamentali:

- **Riconoscibilità:** devono essere distinguibili rispetto all'ambiente preesistente.
- **Reversibilità:** devono poter essere rimossi senza danneggiare la struttura originaria.
- **Compatibilità:** i materiali utilizzati devono avere caratteristiche fisico-chimiche e meccaniche analoghe e, comunque, il più possibile compatibili con quelle dei materiali in opera.
- **Minimo intervento:** gli interventi devono essere limitati al minimo indispensabile.
- **Interdisciplinarietà:** devono essere valutati in maniera pluridisciplinare.

Ascensori

All'interno del Museo non sono presenti ascensori, è presente un montacarichi non funzionante che dalla quota dei laboratori al piano terra, conduce al piano primo. Per rendere accessibile l'intero piano superiore dell'edificio si propone di inserire due nuovi impianti ascensore. Un primo impianto va installato in corrispondenza dell'ambiente 29 (vedi tavola), attualmente utilizzato con funzione di deposito. Attraverso l'apertura di un varco nella corte che di accesso al percorso museale si renderà accessibile il piano superiore dove sono collocati gli uffici, e dove si prevede la realizzazione di una grande sala congressi.

Un secondo impianto ascensore è necessario per permettere la fruizione del percorso museale, al primo piano, alle persone con disabilità motoria. L'impianto va collocato in prossimità della scala collocata in fondo al percorso, in modo da garantire una sequenzialità della mostra museale. I due nuovi ascensori saranno conformi alla normativa vigente e totalmente accessibili. La dimensione del vano ascensore è di 160 x 160 cm, mentre le dimensioni della cabina interna sono 120 x 100 cm.

Rampe

Uno degli indirizzi progettuali presi in considerazione per l'eliminazione delle barriere architettoniche fisiche è la predisposizione di due rampe. La presenza di alcune barriere architettoniche non permette l'accessibilità di ambienti aperti al pubblico come nel caso della biglietteria. Attualmente la biglietteria del Museo è collocata in un ambiente, codificato con il numero 5 negli elaborati grafici, accessibile solo mediante il superamento di un dislivello pari a 64 cm colmato con la presenza di quattro gradini con un'alzata di 16 cm. Il progetto prevede di

spostare lo spazio biglietteria nell'ambiente codificato con il numero 4 negli elaborati grafici, in modo da riuscire a posizionare una rampa di accesso in una posizione strategica e rispettosa della preesistenza. La rampa sostituisce il piccolo ballatoio che permette l'accesso allo spazio interno. La nuova rampa avrà una lunghezza pari a 7,78 metri per un dislivello pari a 64 cm. Dunque, la percentuale di pendenza è dell'8%, in conformità con la normativa vigente. Questa scelta è stata avanzata poiché entrambi gli ambienti necessitano della realizzazione di una rampa per poter essere accessibili a tutti i tipi di fruitori, per cui si ritiene che la disposizione della rampa al posto del ballatoio già presente attualmente in corrispondenza dell'ambiente numero 4 potesse rispondere meglio alle esigenze del luogo e di fruizione della corte.

La seconda rampa è prevista nell'ambito 3, in corrispondenza del blocco uffici al primo piano. L'intero blocco, è costituito da ambienti comunicanti tra loro, ma disposti su due quote differenti. A tal proposito, si propone di realizzare una rampa che superi il dislivello di 50 cm colmato attualmente dalla presenza di 3 gradini. La rampa segue le disposizioni della normativa vigente.

Tutte le rampe progettate sono in acciaio, totalmente reversibili, distinguibili e non recano danni fisici o estetici alla preesistenza.

Percorso tattilo-plantare

La realizzazione di sistemi che favoriscono la motilità, attraverso la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo da parte dei disabili visivi, è regolata dall'art. 1 del D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503, che ribadisce quanto già enunciato nella "Legge-quadro sull'handicap" del 5 febbraio 1992 n. 104, relativamente all'eliminazione delle barriere architettoniche. Lo scopo del percorso tattile è di trasmettere ai disabili visivi una percezione immediata tramite le linee in rilievo per seguire la direzione desiderata, e una sensazione di netta scomodità nei punti pericolosi tramite il codice di pericolo non valicabile. Il percorso è realizzato con lo stesso materiale, o simile, della fascia di pavimentazione che si intende sostituire. La pavimentazione esistente si presta a questo tipo di intervento in quanto presenta già delle fasce più sottili di pavimentazione che differiscono da tutto il resto della corte. Dunque, l'intervento sarebbe puntuale, di sostituzione di alcune di queste fasce con il nuovo percorso tattilo-plantare. Il nuovo percorso permetterà l'accesso agevolato per persone non vedenti o ipovedenti nella biglietteria, nel museo e permetterà di fruire in maniera autonoma dell'intera corte.

Segnaletica

All'interno del museo si predispone un nuovo sistema di segnaletica maggiormente efficace per tutti i tipi di fruitori. I nuovi pannelli di orientamento e di informazione sono collocati in punti strategici e sono divisi in due modelli differenti in base alle informazioni che forniscono e al pubblico, i quali sono rivolti. Il primo modello è lineare, alto 180 cm, e permette di recepire le informazioni da diverse distanze. Da lontano si recepisce l'informazione di orientamento generale grazie alla presenza delle frecce, da più vicino le informazioni più di

dettaglio permettendo anche alle persone con disabilità, e che quindi leggono da un'altezza inferiore, di potersi orientare in maniera agevolata all'interno dell'edificio. Il secondo modello è rivolto ad una lettura più attenta, e soprattutto si presta bene per divulgare anche informazioni tattili per persone non vedenti. L'altezza è pari a 100 cm.

Tutti i pannelli sono realizzati in plexiglass trasparente, coperto con una patina di acetato adesivo con fondo colorato, in modo da avere un fondo unico e da facilitare la lettura. La base è in acciaio inossidabile.

9. Conclusioni

Il museo archeologico dell'antica Capua rappresenta uno dei principali siti culturali della Città di Capua, in particolar modo si auspica che possa rappresentare un caso paradigmatico per la sperimentazione di possibili nuovi strumenti di diagnosi e pianificazione dell'accessibilità, oltre che di buone prassi di inclusività sociale.

Gli interventi proposti sono finalizzati ad un miglioramento delle attuali condizioni di accessibilità tramite operazioni puntuali che non interferiscono con il costruito storico e che mirano a superare gli ostacoli esistenti ed a migliorare l'esperienza museale per tutti. È bene evidente, però, che nessun intervento rispettoso della preesistenza potrà rendere il sito culturale completamente accessibile a persone con disabilità e che, nell'ottica di quanto previsto dalla Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, le proposte presenti in questo Piano sono mirate al raggiungimento di un "compromesso ragionevole", cioè di soluzioni architettoniche e di Universal Design che siano in grado di migliorare l'interazione con l'ambiente costruito, senza però attuare irreversibili modifiche al bene culturale.

In conclusione, l'insieme delle azioni proposte nel Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche del Museo Archeologico dell'Antica Capua mira a definire strategie di intervento per una fruizione ampliata del sito che consentano ai visitatori di fruire del bene culturale in maggiori condizioni di autonomia e sicurezza rispetto a quelle esistenti, contemperando, allo stesso tempo, le esigenze di tutela e di valorizzazione di uno dei principali siti culturali nella provincia di Caserta, con le istanze dell'accessibilità e dell'inclusività.