



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

Certosa di San Martino

Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche

RELAZIONE GENERALE

CUP: F64H21000380006

Responsabile Unico del Progetto:

arch. Addolorata Bilardi

CIG: 9825626B12

Progettista:

arch. Giovanni Spizuoco



SPAZIO
DI
ARCHITETTURA

Collaboratori:

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

Via Duomo, 5 - 80035 Nola (NA) - +393388300835 - info@spaziodiarchitettura.it

Codice elaborato

Data

Formato

Scala

A.01

15.05.2024

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 della Certosa e Museo di San Martino;
- 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 della Certosa e 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 (talí 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 prestanti 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. La Certosa e il Museo di San Martino

L'ingresso agli spazi della Certosa di San Martino è localizzato lungo via Tito Angelini, a poca distanza dall'ingresso di Castel Sant'Elmo. Le fabbriche, due dei monumenti più noti e visitati della città di Napoli, occupano una posizione privilegiata sulla collina del Vomero costituiscono due degli elementi maggiormente rappresentativi del panorama cittadino.

La Certosa di San Martino, istituita nel 1325 e concepita dall'architetto e scultore senese Tino di Camaino, riveste un'importanza storica e artistica di primaria rilevanza nell'ambito dell'architettura e della cultura napoletana. Il suo impianto originario, caratterizzato dai suggestivi sotterranei gotici, costituisce un esempio pregevole di ingegneria medievale. Nel corso dei secoli, la Certosa ha subito costanti trasformazioni: la più significativa, avviata a partire dal 1581 e affidata agli architetti Giovanni Antonio Dosio e Giovan Giacomo di Conforto, trasformò radicalmente gli ambienti gotici della Certosa nell'attuale configurazione barocca. A promuovere tale importante rifacimento fu il priore Saverio Turboli, in carica fino al 1607. Il progetto di rinnovamento della fabbrica continua con l'architetto Cosimo Fanzago, il quale seguirà il cantiere dal 1623 al 1656. L'apporto dell'architetto sarà significativo e interesserà ogni luogo del monastero: egli trasformerà le tradizionali decorazioni geometriche in apparati decorativi costituiti da fogliami, frutti, volute e caratterizzati notevoli effetti cromatici e volumetrici. La Certosa sarà anche nei secoli successivi un continuo cantiere in fieri e sarà seguita dalle figure di Andrea Canale e Nicola Tagliacozzi Canale, entrambi regi ingegneri e architetti della Certosa.

Nel corso del XIX secolo, la Certosa ha attraversato periodi di turbolenza durante la Rivoluzione del 1799 e successive occupazioni militari, fino a essere destinata a fini museali nel 1866 su iniziativa di Giuseppe Fiorelli. Da allora, il complesso è stato aperto al pubblico come parte del Museo Nazionale e raccoglie le testimonianze della vita di Napoli e dei Regni meridionali. Il museo è attualmente collocato all'interno delle celle dei monaci che prospettano dal chiostro grande a partire dal quale è possibile avere accesso agli ambienti museali.

Il Museo è attualmente organizzato su due livelli: al piano terra gli ambienti sono suddivisi tra la Sezione Navale, la Farmacia, la Sala delle carrozze, la Sezione presepiale, il Quarto del Priore, il Museo dell'opera e la sezione dei ricordi storici del Regno di Napoli. Il secondo livello, invece, è suddiviso tra la Galleria dell'Ottocento, la sezione delle arti decorative, la sezione teatrale, la sezione Alisio e la sezione stampe e disegni.

4. Strategie di intervento

Il PEBA redatto per la Certosa di San Martino 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 unicamente 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) e di 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 della Certosa e 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:

- Percorsi: ripensamento del percorso di visita per consentire a tutti i visitatori l'accesso a tutti gli ambienti della Certosa e del Museo.
- Rampe: realizzazione di un sistema di rampe per il superamento dei principali dislivelli presenti lungo il percorso di visita. Le nuove rampe saranno caratterizzate da una pendenza inferiore al 6% e saranno, dunque, facilmente accessibili e percorribili da tutti gli utenti. Saranno, inoltre, realizzate come strutture indipendenti, reversibili e distinguibili rispetto alla preesistenza;
- 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, stendardi o sistemi di illuminazione in grado di rendere immediatamente visibile l'individuazione dell'ingresso;

- Adeguamento percorsi verticali: si propone di migliorare la percorrenza delle scale mediante l'installazione di nuovi corrimano e tramite la realizzazione di elementi marcagradino in grado di facilitare la percezione dei singoli gradini;
- 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.

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, si propone di realizzare un sistema di rampe volto al superamento delle barriere architettoniche in corrispondenza della nuova area destinata ad accogliere la biglietteria, in corrispondenza del corridoio del Fanzago e negli spazi adiacenti la chiesa. 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 fruibili autonomamente da tutti gli utenti. 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 dei fruitori.

Strategie progettuali per l'esperienza museale

Le scelte progettuali adottate, oltre ad assicurare adeguate condizioni di accessibilità per gli utenti, 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.

5. Analisi delle criticità a scala urbana

La Certosa di San Martino risulta raggiungibile attraverso diversi mezzi di trasporto. In particolare, nel raggio di 600 m sono situate le stazioni della metropolitana linea 1 Vanvitelli e della funivia Morghen (con partenza dalla stazione di Montesanto, punto di scambio con la linea 2 della metropolitana). Tuttavia, anche se il sito è raggiungibile con treno e funivia, dalle stazioni alla Certosa il percorso è contraddistinto da una serie di criticità che ostacolano la percorrenza soprattutto a persone con disabilità. Infatti, la natura conformazione del luogo fa sì che il percorso sia completamente in salita e con pendenza anche eccessive per persone su sedia a ruote. Inoltre, si riscontra l'assenza di attraversamenti pedonali sicuri e semafori sensoriali in grado di emettere dei segnali acustici e consentire anche ai non vedenti o agli ipovedenti un agevole attraversamento. Anche la carenza di segnaletica di orientamento chiara e intuitiva rende difficile il raggiungimento del polo museale: tale criticità influisce non solo sull'orientamento di persone con mobilità ridotta o disabilità ma contribuisce a limitare l'accessibilità anche per chiunque cerchi di orientarsi all'interno di un ambiente urbano sconosciuto.

6. Analisi delle criticità a scala di dettaglio

Nella fase di analisi l'obiettivo principale è stato valutare l'accessibilità degli spazi della Certosa di San Martino 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 sito è stata suddivisa in 18 ambiti definiti sulla base alla suddivisione degli spazi del Museo e della Certosa. 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.

Nello specifico, le principali criticità rilevate riguardano:

- Irregolarità pavimentazioni: 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
- Segnaletica e informazione: assente o inadeguata segnaletica di orientamento – assente o inadeguata segnaletica 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'edificio 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 ruote, 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 della Certosa e del Museo di San Martino, 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.
- Rilavorabilità: 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 sono presenti quattro ascensori collocati in corrispondenza dei punti nodali del sito e dotati di dimensioni adeguate per assicurare l'accessibilità di tutti gli utenti della struttura. Dunque, i dispositivi già presenti risultano adeguati per assicurare il raggiungimento di tutti gli ambienti del sito.

Rampe

Uno degli indirizzi progettuali presi in considerazione per l'eliminazione delle barriere architettoniche fisiche è la predisposizione di una serie di rampe collocate in corrispondenza di punti nevralgici del sito i quali, tuttavia, risultano essere caratterizzati da differenze di quota. Gli spazi interessati dall'installazione di nuove rampe sono la biglietteria, l'infopoint, il Chiostro dei Procuratori, la chiesa, la sacrestia, il corridoi fanzaghiano. Il Chiostro Grande, il Quarto del Priore e, infine, il museo. Di seguito sono riportate le caratteristiche delle rampe previste:

- Rampa biglietteria: la biglietteria della Certosa presenta un dislivello all'ingresso pari a 10,50 cm. Al fine di superare tale dislivello si propone l'installazione di una rampa caratterizzata da uno sviluppo lineare pari a 207 cm e una pendenza pari al 5%.
- Rampa infopoint: l'infopoint appare caratterizzato da un dislivello tra la quota interna e la quota esterna del chiostro pari a 8,50 cm. Si propone di installare una nuova rampa dotata di sviluppo lineare pari a 130 cm e una pendenza pari al 6%.
- Rampa Coro dei Conversi: si propone di realizzare una rampa in grado di superare la differenza di quota pari a 34 cm esistente tra il coro dei conversi e la sala capitolare in modo tale da rendere fruibili a tutti i fruitori lo spazio della chiesa e dei pregevoli spazi ad essa annessi.
- Rampa Cortile terrazzato: il sistema di risalita posto tra il Cortile delle Carrozze e il cortile terrazzato, oltre a consentire il superamento del dislivello esistente pari a 18 cm, integra anche una soluzione estetica e funzionale: un volume pensato per essere utilizzato come fioriera. Il sistema previsto sarà completamente reversibile e non creerà alcun danno alla pavimentazione in laterizio posta a rivestimento degli spazi esterni.
- Rampa Corridoio Fanzaghiano: al fine di superare il dislivello presente all'interno del corridoio, oltre a prevedere la sostituzione della rampa esistente con una nuova rampa maggiormente compatibile con lo spazio del corridoio, si propone di installare un duplice sistema di rampe amovibili poste in corrispondenza del dislivello esistente tra la quota del corridoio e la quota interna del Refettorio. Tale sistema, oltre ad essere completamente reversibile e a non arrecare alcun danno al pavimento maiolicato posto a rivestimento dei gradini, consentirebbe ai visitatori con disabilità di poter fruire dell'ambiente del refettorio che, ad oggi, risulta inaccessibile.
- Rampa Chiostro dei Procuratori: il progetto propone l'installazione di una rampa collocata in corrispondenza delle scale poste tra la quota del Chiostro dei Priori e la quota del corridoio di accesso agli ambienti della chiesa. Nello specifico si propone di realizzare un sistema di superamento del dislivello dotato di due gradini e due rampe caratterizzate da una pendenza pari al 6% in modo tale da essere accessibili da tutti gli utenti del sito.
- Rampa Chiostro Grande: si prevede di sostituire la rampa esistente con una nuova rampa dotata di una pendenza pari al 6% e caratterizzata da una struttura metallica reversibile e compatibile con la preesistenza.

- Rampe Quarto del Priore: l'intervento proposto mira a superare il dislivello esistente tra la quota del Chiostro Grande e quella del Quarto del Priore mediante l'installazione di due rampe. La prima rampa sarà posizionata all'esterno dello spazio di ingresso ed è progettata per essere amovibile e reversibile, consentendo di superare il primo dislivello e garantendo un accesso più agevole all'ingresso del Quarto del Priore. La seconda rampa, situata all'interno dello spazio del Quarto del Priore, è funzionale a superare un dislivello di 21 cm tra il piano inferiore e quello effettivo del Quarto del Priore. Tale intervento permette di completare il percorso di visita rendendolo accessibile a tutti gli utenti, garantendo così l'accessibilità totale anche allo spazio del Quarto del Priore.
- Rampa ingresso museo: si propone di sostituire la rampa esistente con una nuova rampa metallica reversibile e compatibile con la preesistenza.
- Rampa Sacrestia: al fine di rendere accessibili gli spazi delle cappelle, appare opportuno installare una piccola rampa, reversibile e amovibile, funzionale a superare il dislivello posto tra la quota della Sacrestia e quella del passaggetto.

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

Segnaletica

All'interno della Certosa si prevede di integrare il sistema di segnaletica esistente con informazioni tattili a rilievo, essenziali per l'orientamento delle persone con disabilità visive. Tali strumenti permettono ai visitatori di percepire e comprendere l'ambiente attraverso il tatto, migliorando la sicurezza e l'esperienza educativa.

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

La Certosa di San Martino rappresenta uno dei principali siti culturali di Napoli e aspira a diventare un modello paradigmatico per la sperimentazione di nuovi strumenti di diagnosi e pianificazione dell'accessibilità, oltre che di buone pratiche di inclusività sociale. Gli interventi proposti mirano a migliorare le attuali condizioni di accessibilità attraverso operazioni mirate che non interferiscono con la preesistenza, superando gli ostacoli esistenti e migliorando l'esperienza museale per tutti i visitatori.

È importante riconoscere che nessun intervento rispettoso della preesistenza può rendere il sito culturale completamente accessibile a persone con disabilità. Tuttavia, in linea con quanto previsto dalla Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, le proposte di questo Piano mirano a raggiungere un "compromesso ragionevole". Ciò significa adottare soluzioni architettoniche e di Universal Design capaci di migliorare l'interazione con l'ambiente costruito senza apportare modifiche irreversibili al bene culturale.

In conclusione, le azioni proposte nel Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche della Certosa di San Martino definiscono strategie di intervento per una fruizione ampliata del sito. Queste strategie consentiranno ai visitatori di godere del bene culturale in condizioni di maggiore autonomia e sicurezza rispetto a quelle attuali, conciliando le esigenze di tutela e valorizzazione di uno dei principali siti culturali della città di Napoli.