

ilPEBA delMUSE

**Piano di Eliminazione
delle Barriere
Architettoniche
fisiche
sensoriali e
cognitive
del MUSE di Trento**

MUSE

il PEBA del MUSE

Relazione di piano

Collettivo Architutti

Arch. Chiara Dallaserra

hanno collaborato

Arch. Livia Porro e Arch. Urb. Anna Viganò

Novembre 2023

museo

“Il museo è un’istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale. Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità. Operano e comunicano eticamente e professionalmente 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 ICOM*

indice

1. Premessa

- _introduzione**
- _il PEBA del MUSE**
- _riferimenti culturali e normativa di settore**

2. Stato di fatto e rilievo delle criticità

- _MUSE e accessibilità oggi: presentazione attività, servizi e collaborazioni**
- _mappatura 2023: descrizione del metodo**
- _mappatura 2023: dati**
- _partecipazione**

3. Analisi e strategie di intervento

- _analisi delle criticità per ambito di osservazione**
- _abaco ragionato delle tipologie di interventi**

4. Monitoraggio e valutazione

- _costruzione condivisa di strumenti per il monitoraggio**
- _sistemi di raccolta feedback**

1. Premessa

introduzione

Da anni le istituzioni culturali, e in particolare i musei, coltivano una speciale sensibilità per le tematiche dell'accesso e del coinvolgimento delle persone con disabilità, interrogandosi in maniera sempre più estesa e puntuale sulle modalità per tradurre il proprio impegno in azioni concrete e di portata sempre maggiore. Anche la nuova definizione di museo approvata da ICOM nel 2022, con il suo riferimento all'accessibilità e all'inclusione conferma un cambiamento maturato nel tempo all'interno della comunità museale.

Il MUSE è un museo in continua evoluzione, che ha costruito sul suo slogan "Curiosi di natura": una realtà attenta all'adozione di buone prassi e allo sviluppo di progetti di accessibilità fisica, cognitiva e sensoriale; un ambiente aperto, in cui tutte le persone possano sentirsi accolte, stimolate, coinvolte; un luogo di benessere individuale e collettivo.

L'adozione del PEBA è quindi, per il MUSE, un passaggio importante che rende manifesto un impiego costante di energie e risorse per la realizzazione di un modello di welfare culturale nel quale promozione del benessere e della salute di ogni singola persona e delle comunità si rafforzano attraverso il patrimonio culturale. Ogni azione di accessibilità e inclusione museale si poggia, infatti, sul coinvolgimento attivo della comunità di riferimento e delle numerose realtà territoriali che operano nel settore sociale e sulla costruzione di una solida rete di relazioni e collaborazioni.

In futuro

Il PEBA è uno strumento che vorremmo porre come strumento guida per le scelte da intraprendere nella direzione del benessere, per una risposta ai bisogni delle realtà sociali più fragili. Un percorso che prevede conoscenza dei propri mezzi e potenzialità, sviluppo di competenze interne attraverso la formazione continua, condivisione a tutti i livelli dell'organizzazione museale.

In questo senso il PEBA è un primo passo verso una presa di coscienza del percorso effettuato, che passa attraverso la valutazione qualitativa e quantitativa della relazione fra museo e i suoi pubblici.

Il Direttore Michele Lanzinger

_il PEBA del MUSE

Il MUSE - Museo delle Scienze ha inteso dotarsi del Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche, sensoriali e cognitive (P.E.B.A.) secondo le modalità stabilite dal D.P.R. n. 503/1996, dall'art.32 della L41/1986 e dell'art. 24 comma 9 della L104/1992, nonché come ripreso nelle "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" pubblicate nel 2018.

L'elaborazione di un Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche, sensoriali e cognitive, di seguito PEBA, costituisce il presupposto per la programmazione, pianificazione e calendarizzazione temporale degli interventi finalizzati al miglioramento del grado di accessibilità e inclusività dei luoghi della cultura. Il piano ha le seguenti caratteristiche:

- essere un documento che scaturisce da un percorso condiviso tra tutti i settori interni ad una struttura museale nonché con le associazioni di rappresentanza del territorio, allo scopo di recepire tutte le esigenze sia di chi fruisce un museo, che di chi lo amministra;
 - essere un piano strategico per favorire la totale accessibilità degli spazi e degli edifici pubblici, l'esperienza culturale, l'integrazione sociale, la qualità di vita;
 - essere un piano che permetta di verificare lo stato di accessibilità, fruibilità e sicurezza attraverso un censimento integrale delle criticità da utilizzare non solo nella programmazione delle attività più cogenti, ma anche come orientamento per i futuri interventi sia a carattere manutentivo (manutenzioni ordinaria) che progettuale.
- Con queste premesse il PEBA del MUSE può essere pensato come nuovo strumento che tende al continuo miglioramento, per mettere a sistema tanto gli elementi dello stato di fatto, quanto le aspettative di sviluppo futuro, valorizzando l'approccio e la sensibilità al tema dell'inclusione già propri di MUSE.

_riferimenti culturali e normativa di settore

La progettazione per l'inclusività fa riferimento ad una normativa tecnica specifica, datata nella sua estensione (1989), ma che ancora conserva aspetti essenziali e spunti interessanti. Queste norme, benché ancora in vigore, sono state scritte prima che venisse stravolto il paradigma culturale legato alla disabilità, attraverso due importanti riferimenti che hanno contribuito ad ampliare e modernizzare il significato di concetti come "progettazione universale e inclusiva". Il primo determinante passaggio in questo senso è da ascrivere all'ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health redatto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (2001)¹, che fornisce una base scientifica per la comprensione del funzionamento e della disabilità, definite non più come caratteristiche esclusive dell'individuo, ma

¹ OMS-AAVV, (2004) *Classificazione Internazionale del funzionamento, della Disabilità e della Salute (versione breve)*. Trento, Edizioni Erickson. *Versione originale (2001) International Classification of Functioning, disability and health: ICF Short version*. Geneva, World Health Organization.

come il prodotto di un'interazione dinamica fra i fattori contestuali, nei quali rientrano il mondo fisico, sociale e degli atteggiamenti, e che possono essere facilitanti o disabilitanti, e la condizione di salute della persona. Un importante cambio di prospettiva che per la prima volta pone l'accento sugli ambienti di vita e sulle conseguenti responsabilità progettuali.

Progettare per tutti e tutte significa dunque rendere il più possibile positiva la relazione fra persona e ambiente, ma anche estendere e garantire un diritto sancito. Il secondo documento fondamentale è infatti la Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (2006)¹, ratificata dallo Stato Italiano nel 2009², il cui scopo è quello di “promuovere, proteggere e garantire il pieno ed uguale godimento di tutti i diritti umani e di tutte le libertà fondamentali da parte delle persone con disabilità, e promuovere il rispetto della loro intrinseca dignità” (Art.1, comma 1), facendo riferimento all'autonomia individuale, compresa la libertà di compiere le proprie scelte, alla non discriminazione, alle pari opportunità. In questo testo si impone inoltre l'impegno delle Nazioni a garantire alle persone con disabilità, su base di uguaglianza con gli altri, l'accesso non solo all'ambiente fisico, ma anche “ai trasporti, all'informazione e alla comunicazione, compresi i sistemi e le tecnologie di informazione e comunicazione, e ad altre attrezzature e servizi aperti o forniti al pubblico”.

Affinché questi intenti possano trovare loro concreta applicazione è necessario tenere presente il punto di vista delle persone dalle fasi progettuali a quelle d'uso di uno spazio o di un'esperienza. Solamente attraverso questo è possibile avere consapevolezza di esigenze, inclinazioni, aspettative di chi effettivamente è il protagonista dell'esperienza d'uso di un prodotto, un ambiente, un territorio. Questo sguardo deve essere particolarmente attento alle condizioni di fragilità e di disabilità che, come sappiamo, sono molteplici e anche molto differenti fra loro.

Normativa nazionale

- La Legge 9 gennaio 1989, n. 13. Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.
- Il Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236 (Ministero dei Lavori Pubblici). Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
- La Legge 5 febbraio 1992, n. 104. Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate.
- Il Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503. Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e

¹ United Nation (2006). *Convention on the Rights of Person with Disabilities (CRPD)*.

² Legge 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.*

servizi pubblici.

- Le Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale. (Ministero per i beni e le attività culturali. Commissione per l'analisi delle problematiche relative alla disabilità nello specifico settore dei beni e delle attività culturali, 2008).

- 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"

2. Stato di fatto e rilievo delle criticità

_MUSE e accessibilità oggi: presentazione attività, servizi e collaborazioni

Un nota iniziale riguarda l'utilizzo nel testo che segue del maschile sovraesteso, che qui ci si concede per il carattere operativo di questo documento.

Qualora si formuli una documentazione destinata alla divulgazione si avrà cura di usare le desinenze in maniera più neutra, rappresentativa e inclusiva.

Fin dalla sua apertura il MUSE di Trento si è posto come luogo di cultura a servizio del territorio e della sua comunità, dichiarando una chiara intenzione da un lato di farsi portatore di una cultura dell'accoglienza e dell'inclusione e contemporaneamente di dialogo con la città e la comunità locale. L'accessibilità, l'inclusione e la diversità sono parte integrante dei principi e della mission dichiarata dal museo. Anche a questo scopo è stata creata un'unità operativa che si occupa di sviluppare e coordinare i vari progetti relativi a questo ambito e di rendere accessibili a tutti i pubblici gli ambienti, le mostre, gli eventi e le attività, secondo i principi dell'*Universal Design*¹.

Proprio grazie a questo spirito, il rapporto con la Pubblica Amministrazione di Trento è saldo e duraturo e vede l'organizzazione di diverse manifestazioni ed eventi sul tema, ospitati e/o co-organizzati.

Fra i vari enti con i quali il MUSE collabora è importante sottolineare la storica e

¹ Il termine *Universal Design* è stato introdotto nel 1985 dall'architetto americano Ronald L. Mace della North Carolina State University. Mace, affetto fin da piccolo da poliomielite, definì l'*Universal Design*: "Universal design is the design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design". Nel 1997 l'*Universal design* si è ulteriormente definito attraverso la formulazione dei 7 principi sviluppati dal Centre for *Universal Design* da tecnici e progettisti specializzati in materia. I sette punti che si pongono come orientamenti e suggerimenti a cui attenersi per realizzare una progettazione accessibile, uguale per tutti e sicura sono: Equità, Flessibilità, Semplicità, Percettibilità, Tolleranza all'errore, Contenimento dello sforzo fisico, Misure e spazi sufficienti.

strutturata relazione con l'associazione ANFFAS Trentino onlus, realtà che opera sul territorio provinciale a supporto delle persone con disabilità anche in un'ottica di accompagnamento lavorativo e occupazionale. L'associazione e l'ente museale dal 2017 hanno intrapreso una collaborazione che ha previsto anche un percorso di mappatura del museo al fine di rilevare le barriere architettoniche e sensoriali presenti. Il materiale prodotto è stato recepito ai fini della redazione del presente documento.

Tra i riconoscimenti ottenuti dall'inaugurazione ad oggi, MUSE può vantare di essere il primo museo in Italia che ha ottenuto la certificazione "Museo amico dei bambini, delle bambine e degli adolescenti" di UNICEF: grazie ad un percorso sperimentale è stata riconosciuta la capacità di sviluppare congiuntamente programmi di intervento efficaci finalizzati alla promozione della salute e sviluppo ottimali dei bambini e ragazzi, secondo i principi della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza.

Nell'autunno del 2017 sono state inaugurate due postazioni Baby Pit Stop certificate UNICEF all'interno delle quali le mamme possono dedicarsi all'allattamento avendo a disposizione tutto il necessario (l'accesso a queste aree è gratuito, cioè non è legato alla tariffa di ingresso al museo anche se le aree sono interne al museo).

Il percorso di certificazione UNICEF è stata l'occasione per sottolineare le collaborazioni e co-progettazioni con diversi enti del territorio trentino che a diverso titolo hanno contribuito al raggiungimento dell'obiettivo attraverso la formazione degli operatori e attraverso lo sviluppo di attività e servizi specifici. Tra questi ricordiamo la Provincia Autonoma di Trento - Dipartimento salute e politiche sociali e l'APSS - Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari per i momenti di approfondimento sulla genitorialità e il benessere dei bambini -ospitati proprio negli spazi del MUSE- ma anche: AGSAT - Associazione Genitori Soggetti Autistici del Trentino; Fondazione Trentina Autismo; Cooperativa Il Ponte di Rovereto vicina a bambini e ragazzi con disabilità fisica e cognitiva; con la Cooperativa La Coccinella e Cooperativa Bellesini con focus nella progettazione e gestione di servizi per l'infanzia sul territorio provinciale; ENS Trento e AbilNova Cooperativa Sociale Trento per i temi legati alle disabilità sensoriali. MUSE inoltre collabora con la Cooperativa socio sanitaria Albero Blu che fornisce servizi e supporto a soggetti con disturbi del neurosviluppo, con il Centro Sovrazionale di Comunicazione Aumentativa di Milano e Verdello, il Centro Studi Erickson e l'ente di formazione accreditato FSE CiEffe srl.

Il ruolo di MUSE nella realtà trentina e non solo va oltre quello dell'istituzione museale di divulgazione culturale e diventa quello di riferimento tra gli attori attivi che si prendono cura di una comunità. Il MUSE è luogo aperto, in ascolto delle esigenze locali e attivo nel collaborare, accogliere, supportare idee e progettualità proprie della comunità locale. Attraverso l'organizzazione di ricorrenze e celebrazioni nonché di eventi di disseminazione culturale, così come nell'impegno e nella

sensibilità quotidiana del museo -di cui questo percorso di P.E.B.A. è ulteriore testimonianza- si manifesta la vocazione di accoglienza dell'Istituzione MUSE. Il costante impegno per immaginare uno spazio, anche pubblico all'aperto, sempre più a misura dei cittadini, significa muoversi verso la costruzione di città accessibili e centra gli obiettivi dell' Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. L'obiettivo 11 "Città e comunità sostenibili - Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" esplicita infatti come «occorra potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile, pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile, nonché potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo.» L'attenzione che MUSE pone ad argomenti riferiti alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'antropocene sono inoltre focus di molte delle iniziative espositive.

_mappatura 2023: descrizione del metodo

La raccolta delle informazioni riguardanti il grado di accessibilità e inclusività del MUSE di Trento è stata realizzata attraverso:

- il **rilievo in loco** ad opera delle professioniste del Collettivo Architutti;
- la lettura critica degli esiti di altre esperienze di mappatura condotte da associazioni del territorio (Anffas);
- gli **incontri di partecipazione** organizzati da Architutti con il gruppo di lavoro interno al MUSE che è stato istituito ad hoc per questo percorso;
- il **confronto diretto** con il personale interno del museo in particolare con il programma Accessibilità e Inclusione e Ufficio Tecnico, che a necessità si sono interfacciati di volta con gli specifici referenti degli ambiti e dei temi oggetto di indagine;
- la lettura critica dei **feedback dei visitatori** del museo.

Il rilievo è stato realizzato con il supporto di schede di controllo, costruite sulla base dell'Allegato 1 delle *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* redatte dal Ministero per i beni e le attività culturali nel 2018. Le voci prevedono delle domande chiuse, a risposta **SI** o **NO**, ma è stata prevista la risposta parziale qualora il requisito sia solamente in parte verificato **SI/NO**.

Per le attività di sopralluogo si sono utilizzati strumenti di misurazione (metro e disto laser) e le check list sono state compilate in loco su supporto digitale (smartphone e tablet).

Nell'articolazione delle tematiche e delle voci di indagine si è privilegiato l'approccio *Universal Design*: basandosi su un'attenta analisi dei bisogni della diversità umana, si sono cercate soluzioni che, risolvendo un problema di pochi, aumentino la qualità

dell'esperienza per molti; pur non escludendo in alcuni casi l'individuazione di servizi e dispositivi dedicati alle varie esigenze manifestate dai fruitori, anche attraverso la proposta di azioni definibili "accomodamenti ragionevoli."

Gli AMBITI di indagine proposti dalle Linee Guida sono stati assorbiti nella Check List del PEBA del MUSE ed è stata costruita una SCHEDA TEMATICA di controllo per ognuno dei temi che li compongono.

Alcuni temi inoltre necessitano di essere valutati separatamente a seconda dell'ambiente espositivo e quindi le stesse SCHEDE TEMATICHE sono state ripetute nei diversi luoghi di osservazione. Ad esempio per ogni piano del museo, che ospita un allestimento differente, sono state redatte tutte le schede tematiche che riguardano l'AMBITO dell'ESPERIENZA MUSEALE (*Percorsi museali, Dispositivi espositivi, Postazioni multimediali, Comunicazione*); mentre dell'AMBITO INFORMAZIONE E ACCOGLIENZA INTERNA solamente la scheda *Orientamento*. La scheda tematica relativa ai *Servizi Igienici* ovviamente è stata compilata solo per i piani dove questi sono presenti.

Per evidenziare questo processo, e quindi comprendere immediatamente a quale ambiente fa riferimento la voce che si sta leggendo, sono stati costruiti i codici univoci per ogni voce di indagine. Il codice identificativo della voce è così costruito:

- il primo blocco del codice fa riferimento all'ambiente espositivo (nell'esempio P0.)
- il secondo blocco corrisponde al numero del tema specifico (nell'esempio 17)
- il terzo e il quarto blocco fanno riferimento alle articolazioni delle voci di uno stesso tema (nell'esempio 01.03)

P0.17.01.03 > Al Piano 0, il tema 17 (Dispositivi espositivi), la voce 01.03.

Di seguito si riportano le tabelle con le legende per l'interpretazione dei codici.

G.	generale
P-1.	Piano -1
P0.	Piano 0
P1.	Piano 1
P2.	Piano 2
P3.	Piano 2
P4.	Piano 4
TER.	Terrazza
SER.	Serra
OR.	Orto
BIO.	Biotopo

*Elenco sigle per
ambiente espositivo*

ambiti	schede tematiche		codici
ACCESSIBILITA' DALL'ESTERNO	1	sito web	G.1
	2	contatti	G.2
	3	raggiungibilità	G.3
	4	accesso	G.4
INFORMAZIONI E ACCOGLIENZA INTERNA	5	atrio/ingresso	G.5
	6	biglietteria/informazioni	G.6
	7	servizi per l'accoglienza	G.7
	8	guardaroba	G.8
	9	orientamento	G.9
			P-1.9
			P0.9
			P1.9
			P2.9
			P3.9
			P4.9
			TER.9
			SER.9
10	servizi igienici	G.10	
		P-1.10	
		P0.10	
		P1.10	
		P2.10	
		P3.10	
11	punti di ristoro/caffetteria/bookshop	G.11	
12	dispositivi di supporto/ausili per il superamento di specifiche disabilità	G.12	
13	Il personale	G.13	
DISTRIBUZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE	14	Superamento di dislivelli di quota	G.14
	15	Distribuzione orizzontale	P-1.15
			P0.15
			P1.15
			P2.15
			P3.15
			P4.15
			TER.15
		SER.15	
ESPERIENZA MUSEALE	16	Percorsi museali	P-1.16
			P0.16
			P1.16
			P2.16
			P3.16
			P4.16
	17	Dispositivi espositivi	P-1.17
			P0.17
			P1.17
			P2.17
			P3.17
			P4.17
	18	Postazioni multimediali	P-1.18
			P0.18
			P1.18
			P2.18
			P3.18
			P4.18
	19	Spazi museali esterni	G.19
			OR.19
		BIO.19	
20	Comunicazione	G.20	
		P-1.20	
		P0.20	
		P1.20	
		P2.20	
		P3.20	
		P4.20	
		SER.20	
SICUREZZA	21	Percorso museale	G.21
	22	Emergenza	G.22
PROCEDURE GESTIONALI	23	Manutenzione	G.23
	24	Monitoraggio	G.24

Elenco
Schede tematiche

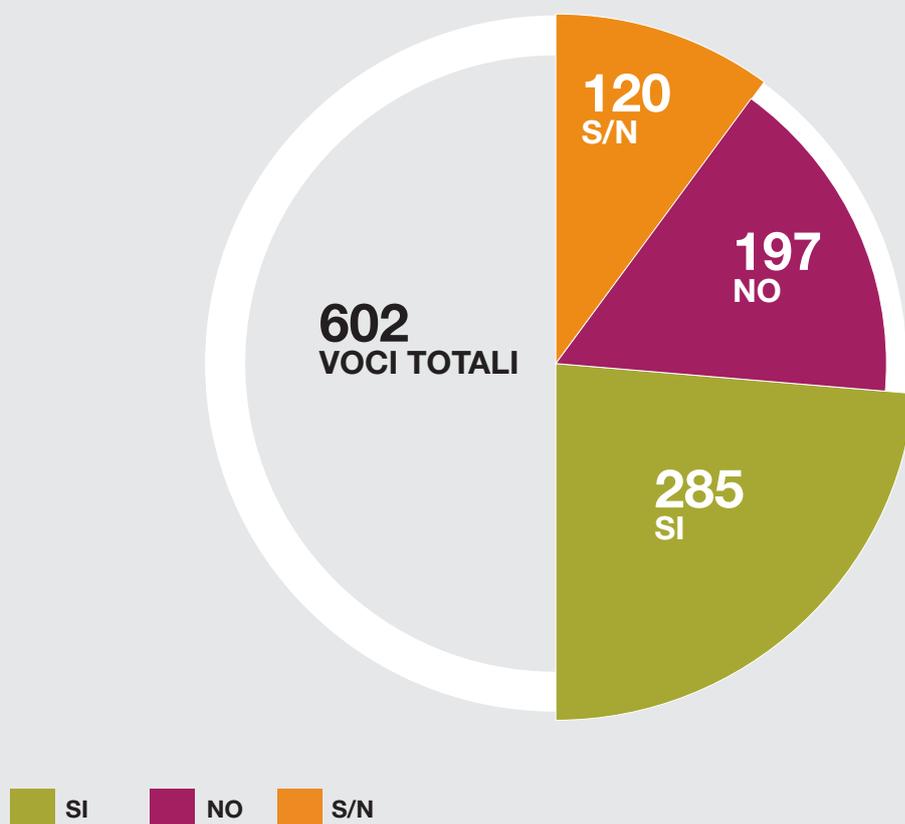
_mappatura 2023: dati

A questo documento sono allegati le **68 schede** che sono state compilate durante il rilievo in situ che è stato condotto tra maggio ed agosto 2023, che raccolgono le **602 voci di indagine**. La maggior parte dei requisiti indagati sono già soddisfatti da MUSE (**285 SI**), dato che conferma l'impegno e gli investimenti già da tempo in atto per rendere il museo sempre più inclusivo. I NO sono 197 e gli aspetti che risultano solo parzialmente risolti sono 120.

Alcune voci hanno trovato risposta durante i sopralluoghi, altre nel costante contatto con l'area Accessibilità e Inclusione del museo. L'analisi del sito è aggiornata ad ottobre 2023.

I file di rilievo, consegnati anche digitalmente in formato editabile, sono parte integrante del materiale di piano e possono essere consultati durante le future attività di implementazione e monitoraggio.

Incidenza risposte positive e negative sul totale indagato



_partecipazione

Parte integrante del processo di redazione del PEBA del MUSE è stata la messa in atto di un piccolo **percorso di partecipazione** che ha coinvolto il personale interno del museo. Agli incontri sono stati coinvolti rappresentanti delle diverse aree operative, nello specifico i seguenti uffici:

- Programmi per il pubblico - **Accessibilità e inclusione**
- Programmi per il pubblico - **Educazione e formazione**
- **Ufficio tecnico**
- Ufficio tecnico - **Sistemi informatici**
- Risorse umane e servizi di gestione - **Servizi al pubblico**
- Risorse umane e servizi di gestione - **Marketing e fundraising**
- **Ricerca e collezioni museali.**

Gli obiettivi di tali momenti di condivisione sono duplici. Da un lato era fondamentale prendere consapevolezza delle relazioni e scambi che intercorrono, nella normale quotidianità lavorativa, tra i diversi settori in cui MUSE è articolato. L'organizzazione che il museo presenta, che ne assicura anche un buon grado di efficienza in termini di azione e tempismo di intervento, vista dall'esterno può risultare complessa e difficilmente comprensibile.

Pertanto, primo punto fondamentale è stata una presentazione in plenaria di tutti i soggetti coinvolti, con articolazione delle principali mansioni e relazioni con altri settori presenti, proponendo l'inclusività nel museo come *fil rouge* di ragionamento. In secondo luogo era fondamentale costituire un gruppo di lavoro coeso che si rendesse disponibile e responsabile del futuro prosieguo del PEBA. Sebbene sarà l'area Accessibilità e inclusione il soggetto principalmente coinvolto nel coordinamento degli interventi di azione sui temi dell'inclusività del museo, così come nell'attività di monitoraggio (sia esso in itinere che programmato), è fondamentale che diversi soggetti vengano sensibilizzati al tema e portati a guardare con occhi diversi il loro agire. Questo per efficientare risorse (economiche, umane, di tempo) nell'implementare soluzioni e scelte maggiormente accoglienti.

Il percorso si è articolato in due incontri svolti rispettivamente nel mese di **aprile 2023** e di **ottobre 2023**. Rispetto a quest'ultimo incontro, visto il focus sull'attività di monitoraggio, maggiori dettagli vengono riportati nel capitolo dedicato all'attività stessa, mentre rimane interessante approfondire i contenuti del primo incontro di partecipazione.

L'attività ha avuto come obiettivo finale, oltre a un orientamento nell'articolazione di servizi e staff, l'identificazione e la comprensione di come oggi si svolgono alcune routine dal grande impatto sul pubblico e sulla fruizione, valutando insieme livello di

inclusione oggi presente ed eventuali problematiche nel perseguire obiettivi maggiormente virtuosi. Attraverso un'attività di facilitazione con la tecnica delle personas, i partecipanti si sono trovati a gestire delle ipotetiche situazioni che vedevano l'accoglienza come primo punto di interesse.

Il gruppo, suddiviso in tre tavoli a rotazione, ha articolato il processo di lavoro di tre soggetti ipotetici, coinvolti in sfide professionali che a diverso titolo riguardano l'inclusività del museo: Martino, addetto desk e accoglienza, Faid, dipendente dell'ufficio tecnico e Camilla, guida specializzata nel settore didattico.

In questa simulazione i partecipanti al percorso, suddivisi in gruppi misti, sono stati chiamati ad articolare un presumibile processo di azione delle tre personas, identificando il complesso sistema di relazioni che realmente intercorre nello staff del museo. Gli esiti della giornata di lavoro, mettono in evidenza come:

- il personale di MUSE, vista l'ormai consolidata attenzione dell'istituzione ai temi dell'accessibilità e dell'inclusione, può contare su una formazione pregressa in termini di approccio alla disabilità e di gestione di situazioni emergenziali. Tuttavia, in alcuni casi, scarseggia il tempo a disposizione per una preparazione più profonda, specifica sulle esigenze dei singoli individui in fragilità;
- è forte il lavoro di team all'interno dell'articolazione di servizi e uffici. Lo staff è abituato al confronto e alla condivisione, organizzata in procedure strutturate e codificate. Tuttavia questo non è sempre così agile e lavorare in gruppo con efficienza è un punto sul quale è possibile lavorare;



- gli spazi di MUSE, ariosi e aperti, sono facilitanti sotto alcuni punti di vista come ad esempio la facile modulabilità di esposizione e allestimenti temporanei. Ma possono risultare difficoltosi in termini di disturbo e gestione di gruppi numerosi.

- siano presenti dispositivi e guide di aiuto alla navigazione del museo e dei suoi contenuti, tuttavia in numero limitato.

la difficile gestione di gruppi nel caso di maltempo e il livello di accessibilità degli spazi esterni, possono essere un deterrente al loro utilizzo come alternativa al rumore e all'affollamento degli ambienti interni.

Queste riflessioni, sommate alle risposte positive e negative delle voci di indagine del rilievo, costituiscono gli esiti della fase di mappatura e base per le successive considerazioni operative.

Nel capitolo successivo di analisi ci si concentrerà sulle criticità emerse (ovvero le risposte NO e SI/NO) per sollevare gli aspetti di MUSE, tra i molti che funzionano, che ancora non sono stati risolti e dare spazio a proposte di intervento migliorative.

3. Analisi e strategie di intervento

analisi delle criticità per ambito di osservazione

In questo paragrafo vengono analizzate, raggruppate per ambito, le criticità rilevate nella mappatura, nei paragrafi Indicazioni sono in seguito proposte delle strategie di intervento migliorativo.

ACCESSIBILITA' DALL'ESTERNO

1. Sito e 2. Contatti

Oggigiorno l'esperienza di un luogo di cultura, ancor più se museo scientifico, comincia in remoto. La ricerca delle informazioni e dei contenuti sui canali digitali è il primo gesto di ogni visitatore. In fase di progettazione del sito web del MUSE non sono state seguite esplicitamente le linee guida di AGID (Agenzia per l'Italia Digitale) per gli strumenti informatici in vigore dal 10 gennaio 2020, tuttavia nel sito c'è una ricca sezione dedicata agli aspetti che riguardano l'accessibilità del museo, realizzata in linguaggio chiaro e ben visibile.

In questa sezione sono riportate le caratteristiche della struttura e degli ambienti del museo e i diversi servizi dedicati offerti, nonché le modalità di prenotazione. Tuttavia il resto del sito è molto articolato e forse proprio l'eccessiva presenza di informazioni e contenuti rende non sempre facile e immediato il reperimento di informazioni. La folta presenza di immagini, non taggate, rende inoltre difficile la traduzione dei contenuti grazie a software screen reader.

Indicazioni

Per i futuri aggiornamenti del sito indicare agli sviluppatori di fare riferimento alle Linee Guida e agli obblighi di legge che impongono uno standard minimo di accessibilità a seconda della tipologia di struttura (**Standard WCAG 2.1**). Esistono comunque tool online di autodiagnosi per verificare l'assenza di errori tecnici a seconda del livello di standard da raggiungere (ad es. Mauve.isti.cnr.it). L'obiettivo generale deve essere quello di realizzare in ambiente digitale uno spazio culturale del museo coerente con la missione dell'istituzione, assicurando la massima fruizione e utilizzo da parte di un pubblico il più possibile diversificato. Gli strumenti digitali offrono infatti la possibilità di valicare i limiti fisici fornendo, attraverso l'impiego di canali diversi, informazioni, conoscenza e contenuti culturali.

Anche in sede di pianificazione dell'esperienza di visita è centrale la facilità di reperimento delle informazioni da remoto sulla struttura, sui servizi e sui contenuti che il museo propone. Infatti l'anticipazione dei contenuti e la preparazione della visita per alcune persone giocano un ruolo chiave nel comfort e nella piacevolezza dell'esperienza stessa.

La sezione accessibilità potrebbe essere arricchita di qualche immagine, selezionata tra gli scorci più significativi che possono essere utili nel riconoscere i servizi o gli ambienti una volta in loco.

La presenza del collegamento al canale Youtube del museo con video di approfondimento, anche segnati e sottotitolati, potrebbe essere maggiormente sfruttata e pubblicizzata con aggiornamenti periodici e tipologie di contenuti differenziati.

Per quanto riguarda il supporto sui servizi di accoglienza dedicati a diverse fasce di pubblico, è opportuna l'attivazione di un **servizio di assistenza da remoto dedicato**. Un numero da destinare all'**istant messaging** è poi un intervento di relativamente basso impatto economico, ma che risolve la difficoltà delle comunicazioni istantanee con le persone sorde che così sarebbero gestite con agilità (ad esempio un servizio di chat da un numero Whatsapp Business). Questo servizio potrebbe così essere deviato su un numero e una risorsa dedicata a cui fare riferimento, garantendo che al visitatore interessato vengano fornite informazioni chiare e aggiornate, in modo opportuno da personale formato e informato.

3. Raggiungibilità e 4. Accesso



Mappa spazi esterni con criticità rilevate

In sede di rilievo delle criticità, rispetto ai percorsi che conducono al museo e lo circondano, sono state fatte alcune segnalazioni sulla fruibilità fisica e la visibilità delle informazioni. In ogni caso tendenzialmente c'è un buon grado di accessibilità che consente un agevole accesso al museo. Sono stati tuttavia segnalati i percorsi esterni in ghiaia, difficili da percorrere su ruote, ma per i quali, alla data di oggi, sono in corso i lavori per il rifacimento di quelli nel parco e nel giardino del museo. Non ci sono spazi protetti, neanche temporanei, all'esterno dell'edificio dedicati all'attesa nel caso di momenti di grande affluenza, ma attualmente un'efficiente gestione dei flussi, che prevede corsie preferenziali per persone con disabilità e l'implementazione del servizio di prenotazione online con biglietto elettronico, limita le code e le lunghe attese.

Indicazioni

Una mappa anche tattile degli spazi esterni del museo è posta di fronte all'ingresso nord. La postazione andrebbe integrata con **indicazioni tattilo plantari**, al fine di intercettare la mappa stessa già in uscita dal tunnel pedonale che costeggia il cimitero e successivamente per condurre all'ingresso del museo.

Le informazioni di base riportate all'esterno del museo (giorni di chiusura, orari, tipologie di biglietti, numero di telefono per informazioni, sito web, servizi per specifiche esigenze ecc,) devono essere più grandi, visibili e contrastate, magari aggiungendo un QR code o altro sistema da inquadrare con smartphone personale. Alcuni degli aspetti segnalati nel tema *Raggiungibilità* invece possono essere affrontati attraverso un dialogo con il Comune di Trento, ad esempio per gestire la sosta di pullman e mezzi per il trasporto di persone con disabilità che attualmente si fermano su Corso del Lavoro e della Scienza di fronte all'ingresso del museo, complicando la situazione del traffico veicolare. Sono da segnalare al Comune anche le situazioni di dissestamento dei marciapiedi lungo la via e l'assenza di raccordo con un percorso pedonale dei parcheggi dedicati lungo il corso.

La rampa esterna che supera il dislivello tra l'ingresso nord e quello sud ha una pendenza superiore al 5% ed è faticosa da percorrere in autonomia su una sedia a rotelle: è opportuno prevedere dei **corrimano** a diverse altezze (75 cm e 100 cm) almeno su un lato.



Considerando poi il ruolo educante del MUSE in un'ottica di inclusione, qualora il museo lo ritenesse necessario, potrebbe essere opportuno ridiscutere con il Comune un intervento permanente di segnalazione lungo le vie della città della direzione del museo, come era stato fatto in passato dopo l'inaugurazione grazie a sistemi di illuminazione di design urbano (luminarie). Nel caso, opportuna attenzione andrà posta a questioni legate ai consumi energetici dei suddetti dispositivi, per i quali potrà essere previsto, ad esempio, un sistema di ricarica solare.

In alternativa o a completamento di quanto sopra si potrebbero integrare le indicazioni verso il MUSE posizionate in punti strategici del contesto urbano di Trento (stazione dei treni, parcheggi di interscambio, centro storico,...) con informazioni specifiche: ad esempio "questo percorso verso il museo, è lungo 2 km e non ha scalini", che possono attirare verso il museo e aiutare la scelta di un percorso piuttosto che un altro a seconda delle proprie capacità e risorse.

INFORMAZIONI E ACCOGLIENZA INTERNA

5. Atrio, 6. Biglietteria, 7. Servizi per l'accoglienza, 12. Dispositivi di supporto e ausili

La conformazione dell'edificio garantisce un comodo accesso all'atrio di ingresso del museo, la cosiddetta lobby, che è costituita da uno spazio a tutta altezza, completamente vetrato sui due lati su cui sono posizionate anche le aperture verso l'esterno. Su questo spazio si affacciano i due esercizi commerciali presenti (bookshop e caffetteria) e alzando lo sguardo si possono apprezzare e contare i piani degli uffici da una parte e i piani espositivi dall'altra. Se da una lato quindi questo open space dà la misura dell'articolazione del museo, dall'altra è un luogo molto complesso e confusivo. In questo spazio aperto ed estremamente frequentato ci sono molti riverberi, i suoni non sono sufficientemente assorbiti e in alcuni momenti c'è un forte disagio acustico.

Non ci sono particolari insegne atte a individuare l'ingresso alle esposizioni. Inoltre, per un vincolo progettuale, mancano completamente le segnalazioni tattili a terra che potrebbero aiutare ad imboccare la giusta direzione. La segnaletica del museo, peraltro sobria e non leggibile dalla distanza, non è corredata con icone che diano informazioni sui livelli di accessibilità presenti, poiché è indicato solo l'ascensore. Le insegne di bookshop, caffetteria e toilette non sono molto visibili perché in bianco su sfondo grigio o trasparente.

Il bancone della biglietteria è un blocco unico, alto e non accostabile e il visitatore fatica a trovare una corsia differenziata, tra infopoint, corsia preferenziale e biglietteria, per informazioni dedicate all'offerta accessibile. Ci sono diversi monitor informativi con video in loop, in quantità e lunghezza del singolo contenuto visivo, eccessiva e sfavorevole al destreggiarsi tra le molte informazioni esposte.

A disposizione del visitatore ci sono una Guida MUSE in linguaggio Easy To Read e, a pagamento, in CAA Comunicazione Aumentativa Alternativa. Per facilitare gli spostamenti tra i piani, su richiesta, sono disponibili delle sedie a ruote, un passeggino o un marsupio per i piccoli visitatori.

Indicazioni

Si potrebbe valutare il progetto di un diverso allestimento della lobby con postazioni separate per differenti servizi (biglietti e informazioni), più raccolte e facilmente accostabili, con **banconi con almeno una parte ribassata** (di altezza massima di 90 cm e spazio sottostante libero), tale da consentire anche a persone basse o su sedia a rotelle la relazione autonoma con il personale, ora maggiormente confusa anche per la presenza dei pannelli in plexiglas. Così facendo si otterrebbe ordine e chiarezza anche nelle corsie di attesa. Da valutare l'inserimento di **sistemi di ascolto assistito (ad induzione magnetica)** che possono aiutare le persone

ipoudenti a pulire dal rumore di fondo le conversazioni e quindi rendere più comprensibile il dialogo.

Dei diversi **monitor** che proiettano informazioni se ne potrebbe dedicare uno o due alle informazioni che riguardano l'accessibilità, sia scritte che con video in lingue segnate.

Lo sviluppo di un'**applicazione dedicata** all'esperienza del MUSE è occasione per costruire contenuti dedicati e per fornire informazioni specifiche. Se il visitatore, ancora in fase di prenotazione da remoto, è invitato a scaricare l'applicazione, una volta entrato nella lobby, connesso al wifi del museo e lanciata l'app, potrebbe essere facilmente indirizzato ad informazioni specifiche a seconda della profilazione di esigenze e interessi dichiarati in fase di registrazione.



8. Guardaroba 11. Caffetteria / bookshop

I tre spazi al piano terra che offrono servizi ai visitatori sono direttamente e facilmente accessibili dalla lobby. Il guardaroba non è grande in proporzione all'affluenza del museo, ma gli spazi sono ottimizzati per offrire armadietti deposito di dimensioni differenti e a diverse altezze. Gli armadietti oltre che numerati presentano diverse colorazioni, aspetto questo che aiuta a memorizzare e riconoscere quello utilizzato.

La caffetteria è collocata in un ambiente ampio e luminoso, con un bancone lungo, arredi mobili e tavoli con gambe ai lati, facilmente accostabili.

Il bookshop è articolato con espositori principalmente bassi e distanziati, la fruizione è agile e il personale gira tra gli scaffali a disposizione dei clienti. Il banco cassa è arioso e ha un'altezza inferiore a 90 cm.



Indicazioni

I numeri sugli armadietti del guardaroba sono scavati, ma non sono percepibili a livello tattile, né lo sono sui portachiave assegnati. Questi potrebbero essere realizzati dello stesso colore dell'armadietto ed entrambi riportare il numero corrispondente in rilievo.

Nelle corsie tra gli armadietti gli spazi di manovra per sedie a rotelle e passeggini sono minimi. Come indicazione di gestione è opportuno evitare di inserire, in via temporanea o definitiva, oggetti mobili che possano ulteriormente intralciare i passaggi già risicati.

Il bancone della caffetteria ha una parte ribassata, che sarebbe ottima per il servizio di persone su sedia a ruote. Purtroppo questa zona è stata riempita con vetrine ed espositori, lasciando libere per il servizio solamente le parti più alte e irraggiungibili del bancone.

Il bancone cassa del bookshop pur avendo un'altezza adeguata, nella parte più bassa è ingombro di oggetti che filtrano la relazione con il personale se seduto e che si potrebbero rimuovere per facilitare l'appoggio a necessità e lo scambio tra commesso e cliente durante il pagamento.

Il suggerimento è di interrogarsi sempre sui modi d'uso degli spazi e degli strumenti, al di là delle loro dimensioni, per garantire effettivamente l'accessibilità desiderata. E' da **evitare la gestione impropria** degli spazi a disposizione e appositamente progettati per un'utenza con bisogni specifici, la quale impedisce il godimento dell'esperienza o l'utilizzo dello spazio.

9. Orientamento

Orientarsi in un museo che ha fatto dell'assenza di pareti e di gravità il proprio concept non è cosa facile e forse non è completamente necessario per un'esperienza piacevole. Tuttavia alcune indicazioni di massima verso i servizi principali e di distribuzione ai piani sono indispensabili. Alcune annotazioni, già riportate per la lobby, relative al wayfinding e alla difficoltà di individuazione precisa dell'accesso all'area espositiva, valgono anche per gli ambienti espositivi ai diversi piani. Questi si possono raggiungere attraverso le scale o l'ascensore, ma una volta arrivati al piano non è immediata la comprensione della giusta direzione immaginata per il percorso espositivo.. Tuttavia, presa la misura dello spazio aperto, al visitatore è lasciata piena libertà di esplorazione. Ad ogni piano è comunque collocata una mappa anche tattile che dà misura dei luoghi espositivi del relativo settore di museo. La mappa è posizionata su totem di colori differenziati a seconda del piano, posizionati nei pressi dell'arrivo delle scale. La stessa non è facilmente raggiungibile se si proviene dall'ascensore.

Indicazioni

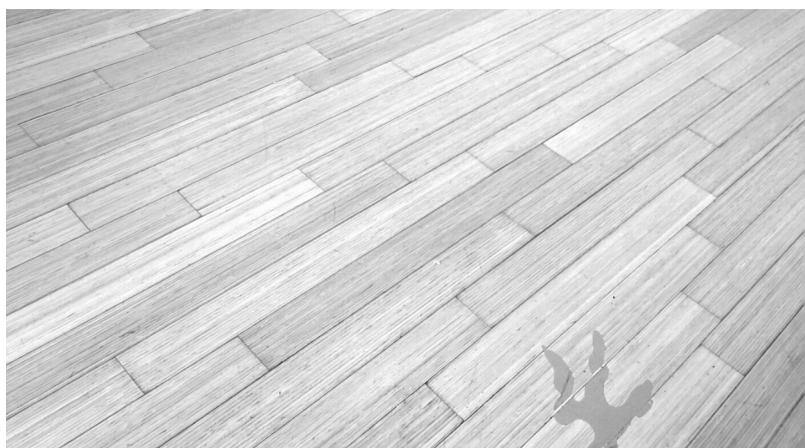
A completamento del sistema di orientamento tattile, che comincia nel giardino con la grande mappa verde e continua su ogni piano con i totem colorati con le piante di piano a rilievo, si può prevedere un'altra **mappa o dispositivo multisensoriale anche nella lobby** (ad esempio un **modello 3D** del museo).

Lungo i corrimano in legno delle rampe scale di sbarco possono essere aggiunte delle **targhe/borchie tattili** di indicazione del piano: i numeri e le scritte possono essere realizzate a rilievo con caratteri normali e braille.

I totem con le mappe tattili da maggio a ottobre 2023 sono stati arricchiti di QR code che rimandano a **video in lingua dei segni** con le principali informazioni sul percorso di visita. Per aiutare ulteriormente il wayfinding e l'orientamento di tutti, il

codice colore che è stato utilizzato per totem e pannelli informativi potrebbe essere utilizzato anche per il numero di piano di fronte all'ascensore, che al momento ha una finitura metallica, uguale ad ogni piano. Così facendo, una volta sbarcato dall'ascensore il visitatore avrebbe già consapevolezza del piano in cui si trova.

Altro intervento di facile attuazione è il rifacimento delle **orme a terra**. In sede di apertura del museo sono state realizzate delle orme, differenti a seconda del tema espositivo del piano (dinosauri, lupi, uomo esploratore,...) che indirizzano verso l'inizio del percorso di visita del piano. Gli elementi negli anni si sono deteriorati ed oggi sono solo parzialmente visibili.



Tuttavia, pur non essendo a rilievo, questo tipo di indicazioni è utile nell'accompagnare la visita. **Le orme sono infatti un linguaggio semplice da capire** anche per bambini e stranieri, e potrebbe eventualmente essere ripreso in altri sistemi informativi e di comunicazione del museo, come la mappa cartacea oppure come icone nella navigazione attraverso l'applicazione del museo. Se realizzate con colore ad alto contrasto rispetto al grigio originario, gli elementi potranno essere chiaramente distinti anche da visitatori ipovedenti che cerchino di orientarsi in autonomia tra gli ambienti. Il colore potrebbe essere quello distintivo del piano espositivo e la finitura, pur non potendo essere realizzata dichiaratamente a rilievo per un vincolo del Renzo Piano Building Workshop, potrebbe essere realizzata

con pellicole non lisce, che quindi danno una risposta di attrito quando vengono calpestate.

Tra le possibili azioni da valutare per aiutare la piena comprensione dei contenuti anche da parte di persone con disabilità intellettiva c'è quella di integrare le scritte e le icone esistenti, affiancando etichette in CAA. Questi dispositivi, affiancati alla guida disponibile in ingresso, possono rendere fruibili alcune installazioni interattive e segnalare la presenza e facilitare l'utilizzo dei servizi esistenti (servizi igienici, acqua potabile, installazioni da toccare e da attivare,...).

10. Servizi igienici

A tutti i piani dell'edificio, sia nelle zone espositive che nell'area uffici e zona congressi, ad esclusione del piano quarto, sono presenti blocchi di servizi igienici dove almeno un servizio presenta misure adeguate al movimento di una sedia a ruote e consente l'utilizzo a persone con ausili o che necessitano di essere accompagnate. I bagni attrezzati sono dotati di lavabi e specchi regolabili, di maniglioni orizzontali opportunamente collocati ad entrambi i lati del vaso per consentire le movimentazioni dalla sedia al wc. Tuttavia i sanitari montati sono del tipo con incavo frontale che risulta pericoloso per chi ha controllo ridotto di uno o due arti inferiori, i quali possono incastrarsi nell'ansa del vaso provocando ad esempio slogature o danni all'anca.

Lungo i piani ci sono servizi attrezzati con fasciatoi e al piano terra è presente un ulteriore bagno con un ampio spazio per entrare con il passeggino e un comodo piano per il cambio dei bambini. Al piano terra, all'interno dello spazio Maxi Ooh!, è presente un servizio igienico che può essere utilizzato dalle bambine e dai bambini più piccoli, in visita allo spazio esperienziale 0-5 anni. Interessante la soluzione adottata al piano terzo, dove i servizi sono 2, uno per uomini e uno per donne, **entrambi sbarrierati e attrezzati** con fasciatoio. Con questa distribuzione **si evitano le discriminazioni di genere** e le persone con disabilità non sono costrette ad usare il bagno riservato ad un non meglio definito "terzo sesso". Inoltre sia mamme che papà possono cambiare comodamente le proprie figlie e i propri figli.

Indicazioni

Nei servizi igienici dedicati alle persone con disabilità motoria il vaso wc dev'essere privo di incavo frontale. Se sostituito il vaso deve avere prestazioni come da DM 236/1989 e avere altezza compresa tra i 45 e i 50 cm. In alternativa alla sostituzione completa del vaso è possibile sostituire l'asse dei sanitari con l'incavo con una continua, in modo da evitare il rischio di incidenti.

I **ganci appendiabiti** previsti per appendere borse e indumenti, seppur presenti, sono tendenzialmente alti: è opportuno prevedere per ogni servizio attrezzato almeno un gancio posto ad un'altezza di 90-100 cm da terra.

Per rendere comodo l'utilizzo dei servizi porre sempre attenzione anche al

posizionamento degli **accessori** all'interno dello spazio: porta rotolo, porta sapone, porta salviette devono essere facilmente raggiungibili anche da persone su sedia e gli oggetti mobili, come i cestini, devono essere posizionati in modo che non ingombrino l'accesso e il comodo utilizzo da parte di tutti (ad es. cestino sotto il lavabo o che impedisce l'accostamento con la sedia per raggiungere il portasalviette).

Vista la grande attenzione ai più piccoli, dimostrata dal museo in diversi contesti, nei bagni con fasciatoio si valuti anche l'installazione di **seggiline** con cinture di sicurezza, dove sedere temporaneamente i bambini e le bambine.

In generale i blocchi servizi sono collocati in aree visivamente separate e le relative porte non sono quindi contrastate e ben visibili. Si potrebbe prevedere una **segnaletica ad hoc** posizionata accanto alla porta di accesso all'area servizi, in lettere o infografica, più grande e **visibile dalla distanza**.

13. Personale

Tra le tante figure che ruotano attorno al progetto e alla fruizione dell'esperienza museale, nel sistema MUSE già in tanti sono attenti al tema dell'inclusività. E' stata creata un'unità operativa all'interno dell'Ufficio Programmi per il Pubblico, dedicata totalmente all'accessibilità e all'inclusione. Lo staff di questa unità mantiene costante relazione con tutti gli attori che a diverso titolo si interfacciano con queste tematiche, dal punto di vista tecnico e spaziale, di allestimento, scientifico e umano. Il personale in front office riceve una formazione per un'accoglienza cortese, rispettosa e attenta ai bisogni specifici di visitatori e alcuni pilot di sala hanno svolto degli incontri specifici con degli interpreti LIS. Non c'è personale interno che sia in grado di fare delle guide segnate in LIS, ma su prenotazione vengono attivate visite con personale esterno.

Tra le attività formative messe in campo negli ultimi anni, nel giugno 2023 negli spazi del museo è stata organizzata una Masterclass dal titolo "La progettazione accessibile e inclusiva per i musei" rivolta a professioniste e professionisti, studenti e studentesse, stakeholder che operano in ambito culturale. Nei due giorni di interventi e workshop a cura di esperte ed esperti nazionali e internazionali si è discusso a proposito di inclusione, accessibilità, diversità, identità e partecipazione, nella cornice di un dialogo più ampio sul futuro dei musei e sulla creazione di una società sempre più inclusiva. Alla Masterclass hanno partecipato 44 risorse interne.

Indicazioni

La formazione continua è forse lo strumento più prezioso che una struttura museale può adottare per arricchire i dipendenti che accolgono i visitatori delle competenze tecniche e della sensibilità necessarie a far fronte di volta in volta alla molteplicità dei bisogni umani. Se tanti sono i limiti spaziali e ambientali, altrettante sono le

potenzialità di compensazione che possono essere messe in atto attraverso una relazione rispettosa e un atteggiamento disponibile e impegnato nel trovare nuove soluzioni.

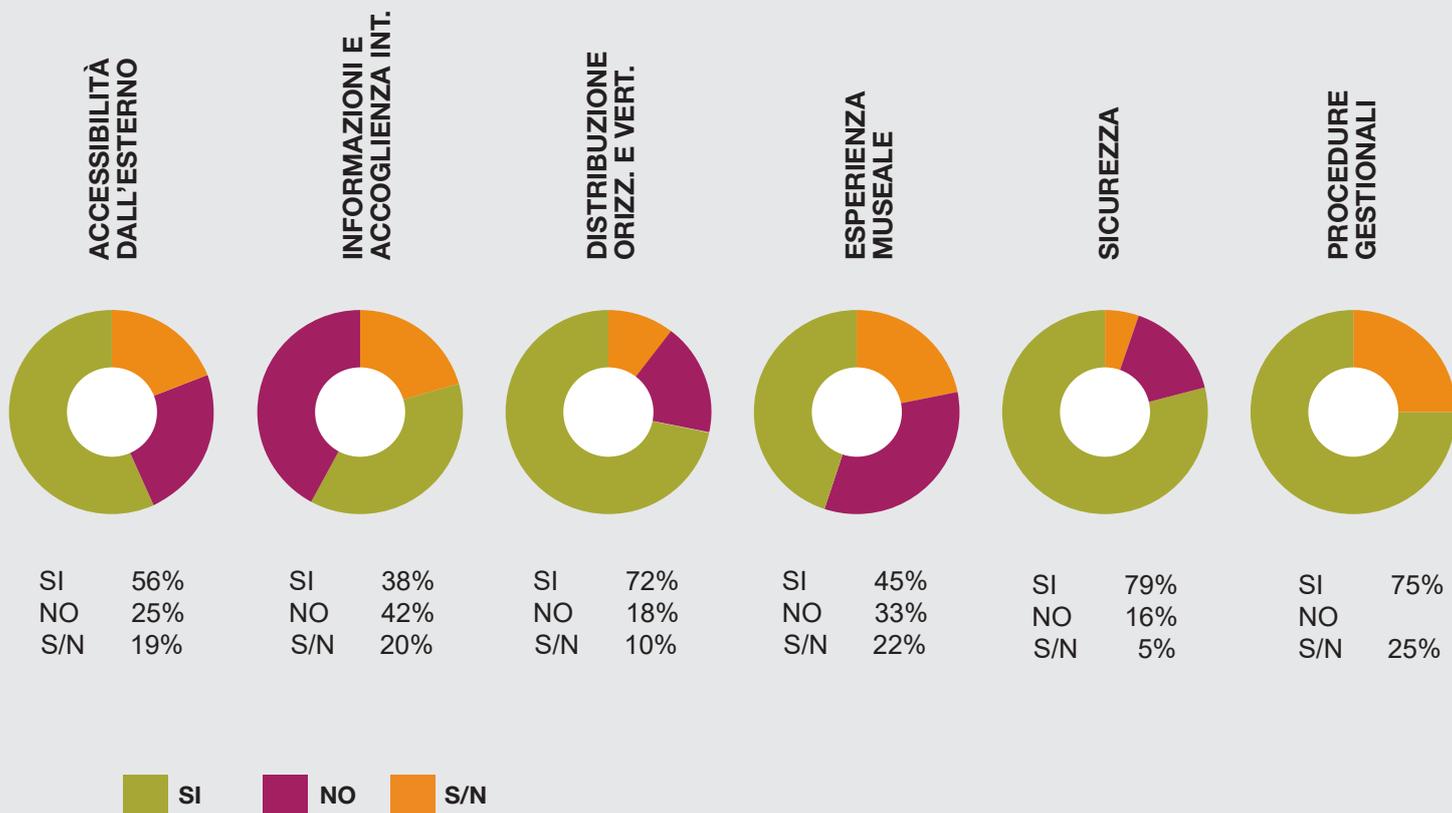
Nel turnover del personale è in ogni caso opportuno trovare dei sistemi (vademecum, formazione iniziale,...) per trasmettere, oltre ad altre informazioni necessarie, anche quelle relative allo standard di accoglienza che l'ente mette in campo e vuole garantire. Così come è bene prevedere momenti e spazi di formazione, anche individuale, a disposizione del personale dipendente internamente al tempo lavorativo.

DISTRIBUZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE

14. Superamento di dislivelli di quota

La navigazione tra i diversi ambienti dell'edificio è sempre garantita alle persone con disabilità fisica. L'accesso al museo non prevede gradini e il dislivello tra i piani è risolto attraverso sei ascensori, due pubblici e quattro di servizio. L'ascensore utilizzato dai visitatori non è dotato di pulsantiera braille e di annuncio sonoro del piano di fermata, né di un videocitofono che permetta la comunicazione con le

Incidenza risposte positive e negative per ogni ambito



persone sorde in caso di emergenza. Le scale non hanno sistemi di segnalazione, tattile o sonora, dell'avvicinarsi o della conclusione della rampa, né targhe tattili lungo i corrimano. Alzata e pedata sono ben distinguibili, perché l'alzata è aperta e le pedate hanno un'indicazione a rilievo a terra che indica la fine del gradino.

Indicazioni

I sistemi di collegamento verticale meccanico possono essere ulteriormente potenziati di dispositivi che ne facilitino l'utilizzo nella quotidianità e ne garantiscano la sicurezza in caso di emergenza. Sarebbe opportuno installare all'interno delle cabine delle pulsantiere con numeri e caratteri a rilievo e in braille, così come aggiungere un sistema di annuncio sonoro del raggiungimento del piano, avendo cura di segnalare verbalmente anche il numero del piano di arrivo, in luogo di una generica segnalazione acustica comune a tutti i livelli.

Negli ascensori è necessario installare dei **sistemi di comunicazione audio e video** per un'opportuna comunicazione soprattutto in caso di emergenza o malfunzionamento. Le segnalazioni acustiche e il pulsante di chiamata di emergenza infatti non garantiscono alle persone sorde un canale comunicativo efficace in queste situazioni.

Come accennato poi nel capitolo dedicato all'orientamento e al wayfinding, è da valutare l'applicazione di **manicotti tattili** ai corrimano delle rampe di scale con indicazione del piano.

15. Distribuzione Orizzontale

In quanto edificio di nuova progettazione il museo può contare su ampi spazi di movimento. Gli spazi espositivi open space consentono di fare manovre e spostarsi con agilità e le aree di distribuzione sono sgombre di ostacoli (fissi o mobili). Nella ricchezza dei materiali esposti tuttavia alcune situazioni risultano pericolose per un visitatore disattento, oppure con difficoltà di visione.

Il tema della Zero Gravity che caratterizza trasversalmente gli allestimenti, soprattutto nel Big Void, diventa pericoloso al piano -1. Infatti i piani orizzontali di supporto agli oggetti esposti e appesi ad altezza gamba con bordi a sbalzo di diverse decine di centimetri e senza corrispondenza a terra, costituiscono un ostacolo pericoloso per i visitatori ipovedenti che rischiano di incappare nel bordo con la gamba e cadere.

Ai piani superiori invece sono gli espositori trasparenti inclinati rispetto all'asse verticale a risultare pericolosi per un impatto con la parte alta del corpo, poiché il loro completo ingombro non viene percepito a terra. Anche l'utilizzo di pannelli in vetro con sbalzi laterali e che non arrivano a terra è rischioso, considerata anche la scarsa illuminazione di alcuni ambienti e i riflessi prodotti che ne aumentano le difficoltà di percezione.

Indicazioni

Valutare di potenziare l'**illuminazione** delle zone che risultano più scure (ad esempio al livello -1) e sperimentare dei sistemi di illuminazione artificiale che contrastino e mitigino, ai piani superiori, i riflessi causati dalla luce naturale.

ZRiempire gli sbalzi pericolosi con degli elementi a terra o in alternativa prevedere delle **segnalazioni fisiche in corrispondenza degli spigoli** degli elementi che sbordano, ad esempio con pilastri, tiranti o pannelli (o altri elementi di medesima risposta funzionale) che possano rendere percepibile con un bastone bianco o con il piede l'ingombro degli elementi espositivi (ad esempio al piano -1).

ESPERIENZA MUSEALE

16. Percorsi museali, 17. Dispositivi espositivi, 18. Postazioni multimediali

Nell'area espositiva ad ogni piano è indicato l'inizio del percorso di visita, ma la pianta libera e l'allestimento open space consentono al visitatore di lasciarsi attirare e di fruire liberamente dei contenuti. In questo modo ognuno sceglie il proprio percorso, cosa vedere e quanto approfondire.



Ci sono luoghi del museo dove sono possibili esperienze sensoriali, si può toccare un ghiacciaio al piano quarto, ascoltare i richiami degli animali nel Labirinto della Biodiversità Alpina, ma non è individuato un itinerario specifico in cui siano esaltate le esperienze sensoriali a 360°.

Era stato ipotizzato anche nelle mostre temporanee, ad esempio per Wild City, di dedicare un oggetto per ogni stanza all'esplorazione tattile. Tuttavia questi oggetti sono stati poi posizionati in modo scomodo (troppo alto e arretrato) all'accostamento da parte di tutti. La possibilità di toccarli non è dichiarata e nemmeno incentivata.

Lo spazio della serra tropicale consente di fare un'esperienza immersiva, dove sono coinvolti diversi sensi: la vista delle specie curate dal museo, l'olfatto che ne raccoglie i profumi e gli odori, l'udito per sentire i versi e i richiami dei volatili che la abitano e il tatto che fa percepire il clima umido.

Negli ambienti del museo, in alcune aree tematiche l'esposizione è completata da installazioni sonore e in diverse postazioni video i contenuti audio si possono ascoltare attraverso delle cuffie con cavi sufficientemente lunghi. In questo modo si evita in parte che l'accompagnamento sonoro dei video sia disturbato dai rumori di sottofondo presenti nei momenti di grande affluenza.

Il tema dell'inquinamento acustico è una grande barriera per il godimento dei contenuti e per il benessere durante la visita: il costante rumore di fondo derivato dall'assenza di pareti e sistemi di assorbimento acustico negli ambienti del museo è un fattore di discomfort. Per chi ne fa richiesta in biglietteria sono a disposizione dei visitatori cuffie isolanti per adulti e bambini che permettono di vivere gli spazi del museo senza i rumori ambientali.

La confusione e la ricchezza di input visivi per alcune persone può risultare stressante e troppo stimolante: in risposta a questa richiesta MUSE ha predisposto uno spazio di pausa sensoriale. Lo **Spazio Calmo** previsto al piano terzo per l'emergenza in caso di incendio è stato allestito come un **luogo di decompressione**: in questa stanza c'è un ambiente soffuso di luci, colori, suoni e profumi che permettono di prendere una piccola pausa dalla visita. Lo spazio è dedicato principalmente a persone con disturbi dello spettro autistico, ma possono accedervi tutte le persone che necessitano di un momento di sospensione della stimolazione sensoriale. La stanza di decompressione sensoriale si ispira all'approccio Snoezelen di stimolazione controllata dei sensi.

Espositori e vetrine permettono la fruizione visiva degli oggetti custoditi anche a bambini e visitatori su sedia a ruote, talvolta però i monitor touch sono posizionati troppo in alto per essere navigati in modo autonomo.

L'alternarsi di schermi, pannelli di vetro e in plexiglas immersi in particolari condizioni di illuminazione naturale crea diverse situazioni di riflesso che rendono difficile la lettura e la consultazione dei contenuti.

Indicazioni

Promuovere e applicare interventi di *Universal Design* significa anche evitare percorsi differenziati per tipologia di disabilità, poiché l'esperienza museale è anche condivisione. Pur lasciando al visitatore la libertà di scegliere consapevolmente e in autonomia la modalità di costruire la propria esperienza culturale ed emozionale, va colta però l'opportunità di mediazione data dall'individuazione di itinerari che selezionino e ordinino alcune opere che possono essere esperite in modi diversi. Esposti nel museo ci sono molti oggetti potenzialmente tattili (riproduzioni ingrandite di piante e insetti, tassidermie, rocce,...), ma non è specificato che si possano toccare. Si potrebbero realizzare copie di dimensioni reali o in scala degli oggetti tridimensionali esposti, oppure bassorilievi e disegni in rilievo delle immagini particolarmente significative e dichiarare con chiarezza la possibilità di toccarli, invece che ricoprire molti oggetti di etichette che lo vietino. Così facendo si può costruire un **tour tattile** in cui l'**esperienza sensoriale sia valorizzata**. Questo non solamente pensando a persone non vedenti, ma come alternativa leggera e semplice anche per i bambini. C'è la possibilità che alcune riproduzioni in scala vengano danneggiate. Andrà quindi prevista nel piano delle manutenzioni, una parte di risorse per sostituzioni periodiche.

MUSE ha già attivato delle collaborazioni per la realizzazione di video divulgativi in lingue segnate (lingua italiana dei segni, lingua tedesca dei segni e International Sign Language), sia sui contenuti (attualmente raccolti nel canale Youtube del museo) che di informazioni pratiche. Coerentemente con questa linea nel futuro si potranno consolidare delle collaborazioni con interpreti segnanti per tradurre man mano tutti i contenuti delle esposizioni; in sede di aggiornamento dei contenuti video si potrà immaginare che una finestra sia sempre dedicata alla **traduzione segnata dei contenuti audio** verbali.

Il **potenziale inclusivo dei contenuti multimediali** è enorme. La realizzazione dei prodotti audiovisivi deve essere di grande qualità per assicurare la gratificazione dei fruitori. Tutti i prodotti multimediali dovrebbero essere progettati garantendone la massima accessibilità a persone con disabilità psico-sensoriali e/o cognitive. Possono essere realizzati dei contenuti audio e video da consultare in autonomia utilizzando i dispositivi digitali personali (smartphone): con accesso alla rete Wifi ci si potrebbe collegare attraverso **QR code** o altri sistemi equivalenti, oppure accedere direttamente all'applicazione del Museo con contenuti dedicati, differenziati ed aggiornati. Il materiale audiovisivo prodotto, compatibilmente con le tematiche, potrà prevedere già in fase di progettazione l'audiodescrizione della parte visuale e sottotitolazione in tre lingue: italiano, inglese e tedesco. Già adesso potrebbero essere realizzati dei messaggi scritti in alcuni punti strategici della visita che comunicano la copertura con **rete Wifi** del museo e le relative credenziali di accesso.

Anche il posizionamento dei contenuti multimediali può influenzare la loro fruizione: a fianco dei monitor si possono proporre in alternativa a semplici speaker sistemi

che diffondono l'audio dall'alto e creano una **situazione immersiva**. Nello sviluppo delle future esposizioni ed interventi sugli ambienti museali e di accoglienza sarà opportuno adottare una filosofia di progettazione centrata sulle persone - *User Centered Design*, ossia un approccio nel quale ai bisogni, ai desideri e ai limiti dell'utente è data grande attenzione in ogni passo del processo di progettazione per massimizzare l'usabilità del prodotto stesso.

19. Spazi museali esterni

L'esperienza del visitatore di MUSE continua al di là della visita degli ambienti interni. Molta attenzione e cura è dedicata agli spazi esterni, giardino, orto e biotopo, che sono aperti e visitabili indipendentemente dall'ingresso al museo.



All'interno dell'orto recintato il sottofondo dei sentieri è in pacciamatura, aspetto che non facilita il transito con sedie a ruote e passeggini e l'accesso alla collinetta con i vigneti ha una pendenza difficile da affrontare in autonomia, ma in generale gli spazi esterni sono ariosi e fruibili: il sentiero che attraversa tutto il biotopo, così come i passaggi nell'area degli orti sono comodi e accessibili. La possibilità di toccare e annusare i profumi della natura e delle specie coltivate completa l'esperienza con la dimensione multisensoriale.

Le indicazioni presenti, fatta salva la mappa tattile in centro al giardino, sono chiare, ma non sono a rilievo, né i testi sono tradotti in forma semplificata.

Indicazioni

Nel giardino, nell'orto e nel biotopo sono presenti delle fontane. Quella nell'orto è ricavata da un tronco e integrata con le architetture in legno che sono state proposte, pur non avendo un sistema facilitato di apertura dell'acqua è comodamente accostabile. Le altre due fontanelle sono circondate da un sottofondo che ostacola l'accostamento: si potrebbe pensare di rendere omogeneo e compatto il fondo di avvicinamento e scegliere dei modelli con aperture facili a rubinetto e ad altezze diverse.

Lungo i cordoli delle vasche d'acqua che circondano il museo potrebbero essere applicati dei profiliv battiruota leggermente in rilievo, nella parte interna, per bloccare le eventuali scivolate nell'acqua sia con mezzi a ruote che a piedi.

20. Comunicazione

Alcune criticità già argomentate nei paragrafi precedenti, riguardano aspetti che rientrano nel tema Comunicazione quali le questioni che riguardano l'orientamento, le informazioni presenti in ingresso e nella lobby e i contenuti multimediali.

Questo perchè la scheda tematica indaga il sistema comunicativo a diversi livelli: sia a monte della visita analizzando il corpus scritto a disposizione del visitatore e i contenuti multimediali proposti (le presenza di guide facilitate, contenuti multimediali scaricabili), che approfondendo gli aspetti di reperimento dell'informazione e delle indicazioni in loco (strategia comunicativa e sua attuazione) così come la qualità delle informazioni fornite.

MUSE ha recentemente realizzato due guide in ETR e in CAA per rendere accessibili i contenuti anche a visitatori con difficoltà cognitive.

Per quanto riguarda l'apparato informativo all'interno degli spazi espositivi, questo è ben articolato: ad ogni piano è presente il totem con la mappa, anche a rilievo, con la suddivisione tematica dell'ambiente espositivo riportante il codice colore di distinzione tra un livello e l'altro. Lo stesso vale per i cartelli che identificano le diverse aree del museo. Se si utilizza l'ascensore però non è immediata questa successione delle informazioni.

La scelta dei colori, con fondo colorato e scritte bianche, consente un buon grado di contrasto. Non sono altrettanto funzionali i molti pannelli trasparenti con applicati testi di spiegazione anche colorati, che risultano troppo chiari per essere distinti. La trasparenza dei pannelli inoltre crea condizioni di forte riflesso.

Ci sono diverse tipologie di didascalie disseminate negli allestimenti: quelle poste in basso sono numerose, perché diversi elementi esposti sono posizionati dentro teche o piani espositivi vicino a terra. In questi casi (sotto i 30 cm da terra) le scritte sono piccole e difficili da leggere per una persona in piedi.

Le informazioni presenti non sono state scritte in linguaggio easy to read. Tuttavia le diverse tipologie di contenuti proposti (suddivisi tra titolo, sottotitolo e testo di

approfondimento) sono accompagnati da materiale fotografico, immagini e video e offrono quindi possibilità di comprensione a target di visitatori con livelli di interesse e capacità cognitive differenti.

Indicazioni

Sui totem di piano è già stato previsto uno spazio per l'applicazione di QR code che rimandano ai video in lingue segnate (LIS - Lingua Italiana dei segni, GBS - lingua tedesca dei segni, IS International Sign) di presentazione dei contenuti dell'area espositiva. Per facilitare l'inquadratura dei codici con lo smartphone si può valutare di applicare un pannello inclinato a favore del visitatore, che altrimenti dovrebbe



abbassarsi per fotografare.

Per la **leggibilità delle didascalie** posizionate in basso si potrebbe ingrandire almeno il corpo dei titoli in modo da permettere di cogliere le informazioni principali e scegliere gli aspetti di interesse da approfondire, abbassandosi o chiedendo un supporto tecnologico o umano. Questo vale anche per le didascalie immerse nel terreno nella Serra tropicale. Da evitare le didascalie posizionate dietro i monitor sui tavoli espositivi.

Per rendere fruibili le scritte e le immagini sui pannelli in plexiglass senza sfondo impresso, come soluzione di transito, si valuti di applicare dietro i pannelli degli sfondi pieni e omogenei, per creare un adeguato contrasto con i testi.

Come indicazione per il futuro, qualora si volessero ampliare i colori utilizzati per identificare i piani, oppure si necessitasse di individuare una palette per una nuova mostra temporanea è opportuno evitare i colori rosso e verde perché le indicazioni espositive, in caso di emergenza, potrebbero essere confuse con quelle di individuazione delle vie di esodo.

A fianco alle guide in ETR e in CAA già messe a disposizione del museo è da considerare la predisposizione di **dizionari semplificati** corredati di immagini sui termini tecnici ricorrenti nel percorso. Questi strumenti devono essere agili e mantenuti aggiornati nel caso di apertura di una nuova mostra temporanea o in concomitanza di eventi speciali. Per facilitarne l'aggiornamento continuo possono essere pensati anche quali supporti esclusivamente digitali.

L'impegno nella produzione di materiali e contenuti multicanale, multilingua, differenziati per target e possibilità di fruizione deve essere valorizzato da un parallelo lavoro di comunicazione di messa a disposizione di queste risorse. Questo vale tanto per i contenuti multimediali o dedicati a target specifici, quanto per gli ausili fisici e tecnologici presenti nell'edificio e per i servizi di assistenza presenti e prenotabili. In un contesto articolato con quello di MUSE questo processo coinvolge diversi settori e numerosi interlocutori. La chiarezza di trasmissione di questi aspetti, il **facile reperimento di informazioni** quanto più possibile dettagliate da remoto, è parte integrante dell'inclusività di un luogo aperto al pubblico. Le persone con disabilità o bisogni specifici investono tempo per pianificare nel dettaglio anche l'esperienza culturale e di svago.

SICUREZZA

21. Percorso Museale e 22. Emergenza

Uno spazio museale che fa dell'inclusività un suo valore cardine e che promuove un uso complesso dei propri spazi da parte di un pubblico il più possibile ampio e variegato non può non avere visione e progettualità anche degli scenari d'emergenza: come si muoveranno i fruitori in caso di pericolo? troveranno i giusti percorsi? riceveranno assistenza opportuna da parte del personale?

MUSE ha uno strutturato e funzionale sistema della sicurezza, coordinato da un RSPP interno. Ad ogni piano è previsto uno spazio calmo definito dal Codice di prevenzione incendi come "luogo sicuro temporaneo ove gli occupanti possono attendere e ricevere assistenza per completare l'esodo verso un luogo sicuro". Ci sono procedure che coinvolgono gli addetti alla squadra di emergenza, responsabilizzati ad avvertire i visitatori in caso di pericolo. Tuttavia, oltre a quella obbligatoria, una formazione con approfondimenti specifici sulla sicurezza inclusiva in questo caso può giocare un ruolo chiave.

Indicazioni

Tra le tematiche che possono essere oggetto di **approfondimenti formativi**, si ponga attenzione a:

- **riconoscere le persone** con esigenze specifiche: è risaputo che in condizioni di emergenza cambiano anche gli atteggiamenti (in questo può aiutare una visibilità delle prenotazioni/dati relativi agli accessi dalla biglietteria);
- una **gestione** inclusiva delle emergenze - calibrare i giusti tempi e i modi più efficaci per assicurarsi che le persone abbiano capito la circostanza di emergenza e si attivino di conseguenza;
- lo sviluppo di un sistema di **comunicazione inclusiva** in emergenza (comunicare in maniera chiara e multicanale, con utilizzo di gesti, immagini, testi,...); simulazioni.

È fondamentale che l'individuazione delle vie d'esodo e dei luoghi sicuri sia possibile per tutte le persone. Le strutture inoltre possono dotarsi di **dispositivi specifici** per segnalare l'emergenza e accompagnare i visitatori nelle zone sicure. All'interno di un piano complessivo si può valutare di integrare con:

- la segnalazione anche con sistemi tattilo plantari, dei percorsi che accompagnano in caso di emergenza i visitatori che si stanno allontanando dal museo.
- un sistema di segnalazione multicanale che possa essere percepito sia da una persona con limitazioni all'udito (**segnali visivi, luminosi o a vibrazione**) che con limitazioni alla vista (**segnali sonori**)
- l'abbinamento di percorsi-guida e mappe tattili per la riconoscibilità e l'orientamento di luoghi particolarmente complessi o, per loro natura, privi di guide o riferimenti naturali. A tal proposito si è potuto prendere atto di come, in condizioni di scarsa visibilità (presenza di fumo, scarsa illuminazione ecc.), le misure rivolte all'orientamento per le persone con disabilità sensoriale siano risultate utili per tutti;
- tavole illustrate per aiutare la comunicazione con persone che hanno difficoltà a comprendere il linguaggio verbale, come ad esempio persone con disturbi dello spettro autistico, persone ipovedenti o persone con disabilità uditiva e, perché no, anche per i bambini! da integrare nelle guide ETR e CAA.

abaco ragionato delle tipologie di interventi

Tra gli interventi di miglioramento e soluzione delle criticità riscontrate nell'attività di ricognizione in sede del presente Piano sono state individuate tipologie diverse di intervento. Alcune sono di facile implementazione, altre comportano un investimento di risorse che va eventualmente programmato e messo a budget, altri ancora richiedono un investimento prolungato di ricerca e sviluppo.

Nello specifico sono stati individuati interventi di tipo:



architettonico, riguardanti l'edificio, i suoi vincoli e gli aspetti tecnici degli allestimenti



gestionale, riferiti alla distribuzione di risorse umane, ruoli, relativi incarichi e mansionari;



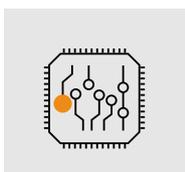
formativo e di aggiornamento del personale su temi specifici;



di **attrezzature** riguardanti oggetti e strumenti fisici e mobili di cui il museo dispone e che mette a disposizione;



digitale con focus sui contenuti e sulle informazioni immateriali consultabili da remoto o attraverso devices;



tecnologico riguardanti la strumentazione presente nel museo che facilita la fruizione di ambienti ed esperienze;

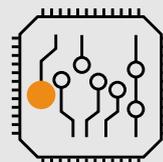


di **wayfinding** specifico sui diversi modi in cui le persone si orientano nello spazio fisico.

Incidenza delle tipologie di intervento



Gestionale **4%**
14 voci



Tecnologico **5%**
16 voci



Formativo **1%**
2 voci



Attrezzature **19%**
59 voci



Architettonico **25%**
79 voci



Wayfinding **20%**
64 voci



Digitale **26%**
83 voci

4. Monitoraggio e valutazione

costruzione condivisa di strumenti per il monitoraggio

Un Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche, sensoriali e cognitive, come esplicitato in premessa, è un documento **condiviso, strategico e programmatico**.

L'immagine che si consegna a fine 2023 descrive lo stato di fatto e costituisce la base di partenza di orientamento per i futuri interventi sia a carattere manutentivo (manutenzioni ordinaria) che progettuale.

In data 5 ottobre 2023 è stato fatto un incontro con il gruppo di lavoro costituito all'interno di MUSE con l'obiettivo di discutere sui possibili strumenti di monitoraggio delle attività connesse al PEBA. Sono emerse questioni diverse, sulla base delle quali è stato costruito il piano di monitoraggio allegato, quale parte integrante del documento complessivo.

Il documento assorbe la mappatura dello stato di fatto, nelle sue articolazioni tematiche, con la data di rilievo, e prevede altre 3 colonne di **programmazione triennale**.

Per allinearsi con l'organizzazione dell'ente è stata aggiunta una colonna con l'**ufficio di riferimento**, con possibilità di scelta tra quelli che compongono l'organigramma di MUSE (Direzione, Affari generali e contabilità, Ricerca e Collezioni museali, Programmi per il pubblico, Organizzazione risorse umane e servizi diversi di gestione, Ufficio tecnico) e il **nome di un referente**, che sarà poi responsabile della questione riportata nella voce di indagine. Per facilitare la navigazione delle voci viene mantenuta anche la colonna dove è riportata la **tipologia di intervento**, che può essere filtrata per isolare un singolo tema.

Per coordinare le attività legate all'implementazione del PEBA l'istituto museale è chiamato a nominare un **referente per l'accessibilità**. Nello specifico MUSE da anni ha allestito, all'interno dell'Ufficio Programmi con il pubblico, l'area Accessibilità e Inclusione individuata come unità specializzata, aggiornata ed operativa sul tema, in costante dialogo con gli altri interlocutori interni al museo (che di volta in volta e a diverso titolo sono coinvolti da queste tematiche) e soprattutto con le associazioni del territorio e il pubblico del museo. E' logico e conseguente che ad affiancare la Direzione nell'attuazione del PEBA sia proprio questa unità operativa.

L'area accessibilità coordinerà gli incontri del gruppo di lavoro, costituito in sede di stesura del PEBA, che saranno a cadenza semestrale. Una volta l'anno andrà aggiornato il file di monitoraggio, con gli interventi che sono stati realizzati e l'indicazione delle programmazioni future.

_sistemi di raccolta feedback

Per la valutazione degli **aspetti qualitativi**, come detto, MUSE può contare sulla collaborazione di diverse realtà del territorio portatrici di interesse e diversamente coinvolte. Con questi interlocutori potranno essere organizzati degli incontri ad hoc di sopralluogo, collaudo o verifica degli interventi realizzati e dei contenuti proposti. Una speciale attenzione va posta ai sistemi di raccolta feedback da parte dei visitatori e alla compilazione di questionari di gradimento. All'interno del gruppo di lavoro è emersa la difficoltà di ottenere numeri efficaci e significativi da questo tipo di sistemi. Lo sforzo può essere quello di offrire modalità differenziate in momenti diversi dell'esperienza del museo. Alcuni esempi possono essere:

- QR code sui materiali cartacei, anche sulle guide in ETR e CAA;
- QR code in luoghi di sosta del museo dove il visitatore può avere un momento di pausa per compilare un questionario di gradimento (nei pressi delle sedute, in terrazza, fuori dallo Spazio Calmo di decompressione,...);
- una stazione dedicata con un monitor come parte dell'esperienza del museo, magari con un app da compilare assieme ai bambini (ad esempio a conclusione della Palestra della Scienza);
- una sezione dedicata del sito.

Pur non essendo strumenti sempre efficaci e massicciamente utilizzati dai visitatori, rimangono una fonte preziosa di miglioramento dei servizi proposti e un canale di accoglienza apprezzabile dai fruitori.

Una sollecitazione per il futuro è quella di organizzare delle giornate al museo con dei test group: ovvero convocare dei target selezionati ed omogenei di visitatori che provano un'esperienza al museo e ne danno un rimando a seconda di un tipo di bisogno specifico.

Se approvato dal Consiglio di Amministrazione il PEBA del MUSE, nei documenti che lo compongono (Relazione di Piano, Schede di Rilevazione, File di rilevazione, File di Monitoraggio) diventerà lo strumento operativo di monitoraggio degli interventi di inclusività del MUSE di Trento.