

SMART - SMALL MUSEUM ALLIANCE REPRESENTING TERRITORIES

## VERSO I MUSEI DEL FUTURO: L'ESPERIENZA DEL PROGETTO SMART

ACCESSIBILITÀ E INNOVAZIONE ALLA BASE DEL RILANCIO DEI PICCOLI MUSEI DELL'AREA ALPINA

**LINEE GUIDA** 



1. SINTESI	7
2. MUSEI ED ACCESSIBILITÀ: L'ESPERIENZA DEL PROGETTO SMART 2.1 Il progetto SMART - Small Museums Alliance Representing Territories	8
2.1 ii progetto swakt - sman wuseums Amance kepresenting Territories  2.2 I principali risultati del progetto SMART	9 12
2.3 Chi siamo	12
3. MUSEI DI E PER TUTTI: LA SFIDA	14
3.1 Cosa si intende per musei accessibili	17
3.2 Musei, innovazione e digitalizzazione	19
3.3 Il teatro partecipativo per la promozione e valorizzazione culturale di un territorio	20
4. VERSO I MUSEI DEL FUTURO: METODI E STRUMENTI	24
4.1 La progettazione accessibile	25
4.2 Innovazione museale: la realtà aumentata e i tour virtuali	29
4.3 ll percorso di creazione di un Silent Play	31
4.4 La campagna di marketing e sensibilizzazione	36
5. IL PUNTO DI VISTA DELLE AUTORITÀ LOCALI	38
6. CONCLUSIONI	40



Questo documento si propone di fornire una sintesi delle metodologie e degli approcci applicati nel progetto SMART per la valorizzazione dei piccoli musei, nonché di aprire un dibattito sul ruolo della cultura nel rilancio delle aree rurali e di suggerire alcune riflessioni specifiche sull'importanza di investire in siti culturali sempre più accessibili e digitali.

Il documento è destinato alle istituzioni, ai professionisti del settore culturale e turistico.

## MUSEI ED ACCESSIBILITÀ: L'ESPERIENZA DEL PROGETTO SMART

#### 2.1 Il progetto SMART - Small Museums Alliance Representing Territories

**Durata**: Settembre 2019 - Giugno 2022 (33 Mesi) **Finanziamento**: Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e Interreg Italia-Austria V-A 2014-2020

SMART è un progetto avviato a Settembre 2019 per la durata di 33 mesi e co-finanziato dal programma Interreg V-A Italia-Austria 2014-2020. Il progetto mira a migliorare l'accessibilità dei piccoli musei presenti nell'area alpina, attraverso la creazione e promozione di modalità innovative di fruizione del patrimonio culturale locale in ottica inclusiva, interattiva, multimodale, fisica e\o da remoto, multisensoriale, emozionale e relazionale.



L'area alpina è ricca di piccoli musei tematici che raccontano la storia, la cultura ed i mestieri antichi del territorio. Si tratta di luoghi spesso marginali negli itinerari turistici, con pochi visitatori a causa sia della specificità della loro proposta, sia della difficoltà di raggiungerli legata al loro posizionamento geografico.

Valorizzare questi musei significa **preservare il patrimonio di identità storiche e culturali** delle comunità locali e offrire al turista **nuove esperienze di scoperta e conoscenza**.

In questo contesto, Il progetto SMART nasce con lo scopo principale di **aumentare l'attrattività ed accessibilità dei piccoli musei dell'area alpina**, attraverso strumenti multimediali innovativi e coinvolgendo la comunità in un processo di narrazione del territorio.

#### Obiettivi specifici del progetto sono:

- **Valorizzazione** delle identità locali ed il patrimonio culturale, storico e naturalistico;
- **Promuovere** il *design for all*, attraverso percorsi multisensoriali capaci di rendere la fruizione dei luoghi soggettiva e inclusiva per tutti;
- **Diffondere** itinerari turistici multimediali capaci di sfruttare le nuove tecnologie, quali la realtà aumentata e l'intelligenza artificiale

Quattro sono i siti pilota coinvolti nel progetto, caratterizzati dalla presenza di piccoli musei e da aspetti paesaggistici e culturali significativi: il **Museo delle Macchine Tessile** nel Comune di Valdagno (Italia); **Ecomuseo Val Resia** nel Comune di Resia (Italia); **Museo Castello di Ritzen** nel Comune di Saalfelden (Austria); il **Museo delle Macchine da Scrivere** nel Comune di Parcines (Italia).

Il progetto SMART si sviluppa lungo **due fasi principali**, che porteranno alla realizzazione di un circuito museale inclusivo ed innovativo pensato per una scoperta e conoscenza del territorio transfrontaliero attraverso i piccoli musei.

#### LA PRIMA FASE DEL PROGETTO è stata dedicata a:

- La progettazione di percorsi partecipativi finalizzati a valorizzare il patrimonio culturale locale come bene comune;
- Lo sviluppo di una piattaforma web accessibile che consente di visitare i 4 siti pilota anche da remoto, superando le barriere geografiche, fisiche ed ambientali e di fruire di contenuti speciali, collezioni virtuali e multimediali fisse o temporanee;
- La creazione di oggetti in realtà aumentata realizzati per ogni sito pilota, con cui i visitatori potranno interagire fruendo così di contenuti aggiuntivi ed elementi ludici a diversi livelli, lingua e contesto

LA SECONDA FASE ha visto la realizzazione dei seguenti interventi in ogni sito pilota di SMART:

- Gli spazi museali sono stati riorganizzati per ospitare **i nuovi contenuti digitali** sviluppati nell'ambito del progetto quali: visita virtuale del museo, oggetti in realtà aumentata, guida museale inclusiva, video in realtà virtuale e sito web del progetto
- Gli spazi esterni ospitano i **nuovi itinerari Silent Play**, corredati da nuove segnaletiche accessibili, con partenza dalle sedi museali e con il tema dell'acqua come sfondo comune (torrente Agno a Valdagno, torrente Barman a Resia, lago Ritzensee a Saalfelden) declinato secondo le specificità del sito (centraline idroelettriche, paesaggio, attività umane, ec...)

## 2.2 I principali risultati del progetto SMART

Il risultato principale di SMART è la creazione di un **innovativo circuito museale** che promuove le piccole eccellenze culturali ed una nuova concezione di fruizione turistica.

L'accessibilità è un tema centrale in SMART. Grazie all'utilizzo del *design for all* e delle nuove tecnologie quali l'intelligenza artificiale e la realtà virtuale, il visitatore sarà in grado di **visitare il circuito museale dal vivo o da remoto**, godendo di un'esperienza completa delle identità alpine e mettendo in relazione territori diversi.

Dunque, il circuito museale di SMART, consente di rispondere alle esigenze turistiche di una vasta gamma di visitatori: dalle famiglie, scuole, anziani, persone con disabilità, ai turisti internazionali, nazionali e locali. Ogni visitatore potrà scegliere la modalità, il linguaggio e la combinazione di linguaggi più adatta alle sue esigenze, grazie all'utilizzo e allo sviluppo ad hoc di tecnologie digitali, interattive, multimediali, multimodali e sensoriali

#### 2.3 Chi siamo

Siamo un gruppo di professionisti competenti, creativi e appassionati, mossi da una forte motivazione e responsabilità nei confronti del territorio e della cultura.

Il partenariato di SMART è rappresentato dal **Comune di Valdagno** capofila del progetto e sito pilota, in collaborazione con: **il Comune di Resia, il comune di Saalfelden, il centro di produzione teatrale La Piccionaia, la cooperativa independent L. e l'Università di Scienze Applicate di** 



3 percorsi silent play

1

corso formazione sulla creazione e conduzione del Silent Play rivolto ad operatori turistici e culturali

archivio di interviste video (Valdagno)

tour virtuali dei musei, con 89 item plug-in 8 elementi di realtà aumentata

3

webinars /mooc per la formazione a distanza degli stakeholder circa la partecipazione, accessibilità ed innovazione

Linee guida esplicativa della metodologia e degli strumenti applicati in SMART

piattaforma web per il circuito museale condiviso con elementi di realtà virtuale e contenuti multimediali

studio di mercato

film accessibile in realtà virtuale

eventi pubblici di inaugurazione dei siti museali rinnovati oltre 20
visite di studio per operatori, studenti, amministratori pubblici presso i siti

museali rinnovati

20 stampe 3D

visita museale totalmente digitalizzata

piano di adattamento per la certificazione delle accessibilità dei siti pilota



## MUSEI DI E PER TUTTI: LA SFIDA

## 3.1 Cosa si intende per musei accessibili

L'accessibilità architettonica, ovvero l'assenza di barriere fisiche che impediscono l'accesso all'edificio e ai suoi ambienti alle persone con esigenze particolari, e l'accessibilità digitale, che permette a tutti, senza discriminazioni di sorta, di accedere alle informazioni in formato digitale (siti internet, app mobile, etc. etc.) sono aspetti ormai fondamentali per un museo, ancor più se di piccole dimensioni, essendo dei punti di forza che possono richiamare l'interesse di quella parte della popolazione, come persone con disabilità, anziani e famiglie, spesso titubante di fronte alla scelta di una visita culturale a causa delle possibili difficoltà di accesso agli ambienti museali e alle informazioni. Un museo che mette tutti i suoi visitatori nella condizione di poter accedere facilmente ai suoi spazi espositivi e alle informazioni in essi contenute, si colloca sicuramente in modo appetibile sul mercato del turismo culturale, oltre a rispettare il diritto inviolabile delle persone di poter accedere alla cultura e alla storia di un territorio o di un segmento particolare.

Riferimenti normativi (italiani) sull'accessibilità architettonica:

- Legge 13/89 Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati
- DM 14 giugno 1989, n. 236 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
- DPR 24 luglio 1996, nr. 503 Decreto recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
- Legge 220/2012 Riforma del condominio
  - Atto della Camera dei Deputati 1013 del 21/10/2013 Disposizioni per il coordinamento della disciplina in materia di abbattimento delle barriere architettoniche

Riferimenti normativi (italiani e EU) sull'accessibilità digitale:

- Legge 9 gennaio 2004, n. 4 (Disposizioni per favorire e semplificare l'accesso degli utenti e, in particolare, delle persone con disabilità agli strumenti informatici)
- Decreto Ministeriale 30 aprile 2008 (Regole tecniche disciplinanti l'accessibilità agli strumenti didattici e formativi a favore degli alunni disabili).
- Direttiva (UE) 2016/2102 del 26 ottobre 2016 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici
- DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1523 DELLA COMMISSIONE dell'11 ottobre 2018 che istituisce un modello di dichiarazione di accessibilità conformemente alla direttiva (UE) 2016/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici
- DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1524 DELLA COMMISSIONE dell'11 ottobre 2018 che stabilisce una metodologia di monitoraggio e definisce le disposizioni riguardanti la presentazione delle relazioni degli Stati membri conformemente alla direttiva (UE) 2016/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici
- DECRETO LEGISLATIVO 10 agosto 2018, n. 106 (Attuazione della direttiva (UE) 2016/2102 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici)
- DECRETO-LEGGE 16 luglio 2020, n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale)
- DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2021/1339 DELLA COMMISSIONE dell'11 agosto 2021 che modifica la decisione di esecuzione (UE) 2018/2048 per quanto riguarda la norma armonizzata per i siti web e le applicazioni mobili

## 3.2 **Musei, innovazione e digitalizzazione**

Indipendentemente dal settore, l'innovazione può essere vista in diverse forme. Sebbene l'innovazione sia spesso usata per descrivere invenzioni nuove e mai viste prima, l'innovazione significa anche migliorare processi, servizi, prodotti esistenti, ecc. All'interno del progetto SMART, e nei musei in generale, gli approcci e i metodi innovativi possono essere utilizzati per migliorare le offerte esistenti, creare nuove esperienze o risolvere una serie di problemi. Migliorando così l'esperienza di tutti i tipi di visitatori.

Ogni volta che si lavora a nuove innovazioni, e per apportare il maggior valore possibile agli altri, è importante considerare anche la funzionalità, l'usabilità e la piacevolezza del prodotto/servizio/esperienza ecc. che verrà creato (Stickdorn & Schneider, 2011). Mentre la funzionalità riguarda la funzione (e ciò che fa/offre all'utente) del prodotto, l'usabilità riguarda la facilità e intuitività d'uso del prodotto. Inoltre, concentrarsi sulla piacevolezza significa occuparsi di quanto il prodotto sia piacevole e divertente a livello emotivo (Stickdorn & Schneider, 2011).

#### **DESIGN ASPECTS**

#### **FUNCTIONALITY**

What the product/ service etc. does or offers to customers and users

#### **USABILITY**

How easy and intuitive it is to interact with the product/service etc.

#### **PLEASURABILITY**

How enjoyable it is on an emotional level; how fun the product/ service is to use

Stickdom, M. Schneider, J (2011). This is service design thinking.

## 3.3 Il teatro partecipativo per la promozione e valorizzazione culturale di un territorio.

Che ruolo può avere il teatro rispetto alla valorizzazione dei luoghi, alla partecipazione cittadina, all'inclusione?

Quando parliamo di promozione culturale territoriale, soprattutto a scopo turistico, facciamo riferimento alla rappresentazione di un territorio e del suo patrimonio verso l'esterno. Raccontiamo la storia di un luogo, di un pubblico altro.

Ma per raggiungere questo obiettivo, un territorio deve innanzitutto rappresentarsi al proprio interno, ovvero a livello di comunità. E questo è possibile, quando la comunità di riferimento prende coscienza della propria identità culturale e si riconosce in un patrimonio culturale condiviso capace di raccontare quella identità.

In entrambi i casi, sia una rappresentazione interna o esterna, si tratta di **raccontare una storia**: ed è proprio questa la prima, importante cosa che il teatro fa.

All'interno di SMART a Valdagno, a Saalfelden e a Resia, usando il teatro e gli strumenti della scrittura teatrale, abbiamo fatto emergere i racconti nascosti, latenti e lontani di quei luoghi e narrato un patrimonio culturale riscoperto.

La **partecipazione dei cittadini** dei territori coinvolti nel progetto è stata fondamentale in questo processo, in quanto le narrazioni sono state sviluppate a partire dalle memorie ed i vissuti che i cittadini hanno condiviso con gli esperti drammaturghi.

Nello specifico, nel progetto SMART, la partecipazione è stata perseguita attraverso una tecnica teatrale partecipativa per lavorare con le comunità locali denominata **Silent Play**, sviluppata da La Piccionaia ed in particolare dal drammaturgo, regista e insegnante Carlo Presotto con Paola Rossi e un team multidisciplinare di professionisti.



Silent Play si basa su un approccio innovativo all'esperienza teatrale, che permette di lavorare a stretto contatto con il settore culturale al fine di:

Sviluppare nuovi modi di scoprire luoghi, musei e beni culturali

**Promuovere attività** che favoriscono lo sviluppo culturale e sociale di individui e comunità

In questo approccio, centrale è il **coinvolgimento degli spettatori come protagonisti attivi dell'esperienza**, perseguito attraverso laboratori collaborativi, l'uso di tecnologie coinvolgenti e la partecipazione al processo creativo.

Grazie a SMART, la ricerca e la sperimentazione di **Silent Play** ha fatto un passo avanti, spostando l'attenzione verso la valorizzazione delle aree rurali e dei piccoli musei (es. quelli dell'area alpina), e la promozione di uno sviluppo sostenibile con particolare riferimento al turismo responsabile ed inclusivo.

Realizzato all'interno di un quadro condiviso di competenze diverse in materia di turismo, innovazione digitale e accessibilità, in un contesto transfrontaliero, Silent Play è stato lo strumento per la promozione di esperienze outdoor ed on site dei musei aderenti al progetto SMART e delle loro collezioni fisiche.

Tra i riferimenti teorici alla base del metodo Silent Play, le Parish Maps sono sicuramente i principali. Nate in Inghilterra all'inizio degli anni '80, sono strumento per comprendere e rappresentare il patrimonio locale con il coinvolgimento attivo e creativo delle comunità locali. Come mostrano le immagini, queste mappe evidenziano la dimensione locale e la percezione degli abitanti nei confronti degli elementi della loro vita quotidiana. I membri della comunità locale che partecipano al processo sono gli stessi che hanno una conoscenza diretta del territorio. Esiste dunque un rapporto diretto tra luoghi e abitanti, luoghi e persone.



Un altro importante riferimento cresciuto su questo concetto, è la definizione di paesaggio all'interno della *Convenzione Europea del Paesaggio del Consiglio d'Europa (2000)*. In base ad essa, il paesaggio è "una parte di un territorio, come percepito dalle popolazioni locali o dai visitatori, che si evolve nel tempo, come risultato dell'azione delle forze naturali e dell'uomo".

#### Per quanto riguarda gli impatti di tale metodologia, essi possono essere riassunti nel seguente elenco:

- Responsabilizzare individui e comunità
- Consentire alle persone di prendersi attivamente cura come cittadini del proprio territorio
- Promuovere lo sviluppo culturale e sociale
- Favorire il cambiamento del rapporto e della percezione dell'ambiente quotidiano
- Valorizzazione del patrimonio culturale e naturale locale presso gli osservatori esterni, i visitatori e le autorità locali
- Consentire alle comunità locali e agli individui di muoversi con facilità nel proprio territorio (geografia emozionale)
- Mettere la cultura al centro dello sviluppo di un territorio
- Promuovere la capacità di lettura e interpretazione critica della realtà e di evidenziare le potenzialità nascoste.
- Favorire un ambiente migliore per la fioritura delle energie, la creazione, l'integrazione, l'inclusione.
- Coinvolgere le nuove generazioni e renderle consapevoli del proprio territorio
- Impedire la dispersione delle comunità locali, rendendole capaci di affrontare le sfide contemporanee, locali e globali.

 $\mathbf{z}_{\mathbf{z}}$ 

# VERSO I MUSEI DEL FUTURO: METODI E STRUMENTI



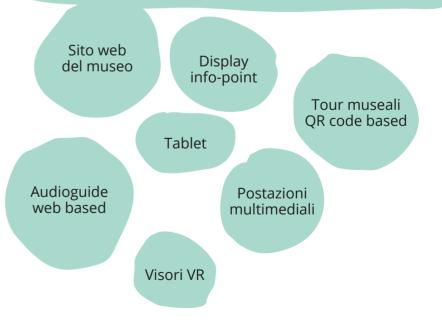
## 4.1 La progettazione accessibile

Sia in campo architettonico che in campo digitale, una progettazione scrupolosa permette di raggiungere facilmente gli obiettivi di accessibilità prefissati e di evitare interventi per risolvere problematiche emerse a posteriori.

Fattore importante è rivolgersi ai professionisti del settore:

• Architetti e/o progettisti con esperienza nel "Design for all" o "Universal design" per la struttura, i suoi ambienti (interni ed esterni) e la segnaletica

• Webdesigner, UX developer e programmatori per l'accessibilità digitale, per la quale esistono delle linee guida ufficiali (WCAG 2.1) a cui fare riferimento per garantire l'accessibilità degli strumenti informatici messi a disposizione dei visitatori, quali:



Il **Design for all**, o Universal design, si fonda su 7 principi guida:

#### 1. EQUITÀ D'USO

Il progetto è utile e commerciabile per tutti gli utenti. Ciò significa che il prodotto deve essere utilizzabile allo stesso modo da chiunque, senza discriminazioni di sorta e senza che essa vada a stigmatizzare una categoria di utenti. Ad esempio, in fase di progettazione devono essere evitati dislivelli che poi devono essere superati da alcuni utenti mediante rampe o sollevatori. Il progetto SMART ha previsto anche una fase di analisi e report sullo stato delle strutture pilota, a cui è seguita una relazione tecnica comprensiva di suggerimenti per l'abbattimento delle barriere architettoniche rilevate.

#### 2. FLESSIBILITÀ D'USO

La soluzione si adatta alle diverse necessità ed abilità. Il prodotto dovrà permettere più modalità di utilizzo, soddisfare le esigenze in egual modo per i destrimani e mancini e, soprattutto, facilitare il più possibile l'utente nell'utilizzo. Un esempio sono le maniglie di apertura delle porte, preferibili quelle a leva e azionabili anche senza avere la "presa a pinza" della mano, assolutamente da evitare invece le maniglie a pomello.

#### 3. USO SEMPLICE E INTUITIVO

L'utilizzo del prodotto e dello spazio è istintivo e facile da capire, a prescindere dall'esperienza, dalle conoscenze e dalle abilità individuali. La funzione del prodotto o della soluzione deve essere facilmente riconoscibile da chiunque, come anche le modalità di utilizzo devono essere intuitive. Un interruttore o un pannello informativo, ad esempio, devono essere subito riconoscibili per quello che sono e quindi vanno evitati design particolari o estremi che ne vadano a cambiare profondamente la forma o la riconoscibilità.

#### 4. PERCETTIBILITÀ DELL'INFORMAZIONE

La comunicazione è efficace, estesa a più livelli e mediante diversi mezzi, affinché l'informazione possa essere sempre percepita. Il prodotto deve sempre avere multiple modalità di comunicazione per fare in modo che le informazioni possano essere fruite anche da utenti con limitate capacità sensoriali. Una comunicazione ridondante, attraverso soluzioni grafiche, acustiche e tattili, è la preferibile. I pannelli informativi realizzati nell'ambito del progetto SMART, ne sono un ottimo esempio.

#### **5. TOLLERANZA DELL'ERRORE**

La soluzione scelta minimizza i rischi e le conseguenze negative accidentali. Il prodotto deve sempre essere assemblato o implementato cercando di avere il minor impatto possibile. Eventuali elementi di pericolo vanno eliminati o isolati/protetti. Qualsiasi rischio o pericolosità non evitabile all'origine va ben segnalata e i dispositivi per contrastare eventuali situazioni di pericolo devono essere predisposti e anch'essi ben segnalati. Nel caso del progetto SMART, le attrezzature implementate, come le postazioni VR, sono studiate per aver il minor rischio di danni possibile, ad esempio assicurando i visori al piano, evitando così che una eventuale caduta possa andare a ferire l'utente, e lasciando gli spazi necessari per un corretto e sicuro utilizzo degli stessi.

#### 6. CONTENIMENTO DELLO SFORZO FISICO

Lo spazio ben progettato riduce lo sforzo fisico e favorisce la mobilità. La soluzione proposta deve avere caratteristiche tali da minimizzare lo sforzo fisico richiesto all'utente. I pannelli informativi realizzati per SMART, ad esempio, sono stati posizionati ad un'altezza e con una inclinazione ottimali per poter essere consultati (visivamente o tattilmente) senza sforzo sia da persone in piedi, che da persone in sedia a rotelle. Un altro esempio sono le postazioni VR nei musei, sono stati scelti visori dal peso contenuto e sedie con rotelle e girevoli per agevolare i movimenti richiesti durante l'esperienza virtuale.

#### 7. MISURE E SPAZI PER L'AVVICINAMENTO E L'USO

La soluzione permette di dimensionare gli spazi alla portata di tutti. Tutti gli utenti, in piedi o seduti, devono poter raggiungere comodamente l'oggetto o la zona di interesse. Gli elementi chiave devono essere ben visibili e, in caso di azione richiesta all'utente, facilmente utilizzabili. Inoltre, gli spazi devono essere studiati per permetterne l'utilizzo anche con eventuali dispositivi o personale di assistenza.



Per l'accessibilità digitale si fa riferimento alle **linee guida WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines)**, che comprendono una grande varietà di raccomandazioni e criteri di successo. Sono **4 i principi base delle WCAG 2.1** e ognuno di essi racchiude decine di criteri di successo, ovvero le istruzioni testabili a prescindere dalla tecnologia utilizzata dall'utente:

#### A. PERCEPIBILE

Le informazioni e i componenti dell'interfaccia utente devono essere presentati agli utenti in modi in cui essi possano percepirli. Ad esempio, se è presente un'immagine che dà informazioni importanti, allora deve essere presente anche un'alternativa testuale per dar modo anche a chi ha una disabilità visiva di poter accedere all'informazione. Lo stesso vale per i video, che devono essere sottotitolati in maniera adeguata.

#### B. UTILIZZABILE

I componenti e la navigazione dell'interfaccia utente devono essere utilizzabili attraverso qualsiasi periferica di input, come la tastiera o un altro ausilio in uso all'utente e non solo tramite il mouse. Qualsiasi componente o contenuto che richieda un'azione da parte dell'utente (ad esempio un form o un questionario da compilare) deve lasciare un tempo sufficiente allo svolgimento dell'operazione. Inoltre, non devono essere presenti stimoli visivi e/o uditivi che possano cagionare un danno o un attacco a utenti sensibili a tali stimoli, come ad esempio luci intermittenti che possono scatenare un episodio di epilessia.

#### **(** C. COMPRENSIBILE

Le informazioni e le operazioni dell'interfaccia utente devono essere comprensibili. Va utilizzato un linguaggio il più semplice possibile, evitando termini complessi, inconsueti o dal significato ambiguo. Elementi interattivi e funzionali devono essere sempre "prevedibili", ovvero, se è presente un video il sistema di navigazione dello stesso deve essere come ci si aspetta che sia, tasto play/pause, volume, barra di scorrimento etc. etc. Alcuni campi compilabili dall'utente devono disporre di un sistema di assistenza, ad esempio dei controlli che segnalino l'eventuale errore di compilazione del campo email, o l'inserimento di un codice fiscale e così via.

#### D. ROBUSTO

Il contenuto deve essere abbastanza robusto per essere interpretato in maniera affidabile da una grande varietà di programmi utente, comprese le tecnologie assistive. Questo significa che, lato codice, ogni elemento viene "etichettato" in base alla sua funzione e contenuto, in tal modo qualsiasi software utilizzato per la navigazione, che sia esso un semplice browser o un più complesso software di lettura per ipovedenti, possa "comprendere" e classificare il contenuto, così da poterlo rendere al meglio all'utente.

#### 4.2 Innovazione museale: la realtà aumentata e i tour virtuali

Nel caso del progetto SMART, sono state utilizzate diverse tecnologie e metodi per rendere i siti pilota più accessibili, per preservare il patrimonio culturale e storico e per creare nuove esperienze di fruizione, in particolare dei siti museali coinvolti. Queste esperienze includono esperienze fisiche all'interno dei musei, ma anche esperienze digitali che possono essere esplorate indipendentemente dal luogo e dal tempo. Di conseguenza, grazie alla combinazione di oggetti 3D in realtà aumentata (AR), tour virtuali ed elementi audio silent play, il sito web del progetto rappresenta ora una piattaforma a sostegno degli obiettivi sopra menzionati.

In dettaglio, gli **oggetti AR sono oggetti digitali 3D** che possono essere visualizzati ovunque nel mondo fisico. Ciò significa che gli utenti possono posizionare questi elementi ovunque si trovino e quindi sperimentare e conoscere i musei, la loro storia ecc. in qualsiasi momento. Attraverso la **webAR** è stato possibile creare una soluzione basata sul web (browser). Ciò significa che gli utenti non devono scaricare un'applicazione, che gli elementi AR sono disponibili su diversi dispositivi e sono multipiattaforma. Inoltre, webAR ha reso più semplice l'implementazione degli oggetti AR all'interno del sito web, combinando quindi gli oggetti AR con altri elementi del sito (ad esempio testo, foto, audio, ecc.). Da un lato, gli oggetti AR possono essere visti in "modalità 3D" attraverso un web-browser (ad esempio, sul sito web del progetto utilizzando un PC), dall'altro, in "modalità AR" (ad esempio, scansionando un codice QR con uno smartphone).

Relativamente ai tour virtuali, i musei sono stati ripresi in ogni loro parte con strumentazione specifica per le riprese a 360°. Il materiale è stato poi elaborato e post prodotto per poter essere assemblato attraverso il software dedicato. Il risultato sono dei tour virtuali 360° navigabili e accessibili, visibili sulle pagine del sito di progetto, completi di descrizioni testuali, fotografiche e video di tutte le informazioni che si sono volute condividere con i visitatori.

#### **ESEMPI DI OGGETTI AR REALIZZATI IN SMART**



#### Il cervo di Biberg

La figura di bronzo rappresenta il dio cervo Cernunnos, che di solito era raffigurato in forma umana con corna di cervo sulla testa. Per i Celti, il cervo simboleggiava la "chiave del paradiso". Era considerato come l'animale che salvava le anime del defunti dall'estinzione e permetteva loro di entrare in paradiso. Nel bacino del Saalfeldner, la tribù celtica locale degli Ambisonti trovò un sito di insediamento favorevole al Biberg. Secondo lo stato attuale delle conoscenze scientifiche, il castello ancestrale, sede del principe degli Ambisonti, potrebbe essere stato situato sul Biberg o nella zona del castello vicino a Kaprun. L'espansione dell'insediamento iniziò già nel II millennio a.C. Il periodo d'oro dell'oppidum sul Biberg cade nel tardo periodo di La Tène (I secolo a.C.)



#### Lipa Bila Maškira

"Lipa Bila Maškira ovvero "bella maschera bianca". Trattasi di una maschera tradizionale utilizzata dalle donne la domenica di Carnevale e composta di camicia bianca, una o più gonne bianche di altezze diverse ricche di merletti e nastri e cappello alto, adorno di fiori di carta crespa colorata e piccoli sonagli.

In mano le maschere possono avere fazzoletti e campanelli che suonano mentre ballano. Se sono gli uomini a portare questo costume l'elemento più evidente di differenza è rappresentato dal cappello più basso rispetto a quello femminile. In questo secondo caso Il loro nome e maškarun.

#### 4.3 Il percorso di creazione di un Silent Play

Da un punto di vista pratico, il processo del Silent Play si sviluppa attraverso uno schema in **6 fasi**, ognuna delle quali coinvolge i membri della comunità locale a diversi livelli e con diversi ruoli. La conduzione del processo è affidata a un'equipe multidisciplinare. Il coordinatore dell'equipe è un esperto di tecniche teatrali e processi partecipativi. All'equipe possono partecipare diversi professionisti - mediatori culturali, antropologi, architetti, sociologi, urbanisti, storici dell'arte, ecc.

#### **FASE 1 - PREPARAZIONE**

Comprende l'analisi di:

- Del contesto locale (attraverso lo studio e le interviste con le persone chiave locali)
- Lo spazio e il tempo in cui si svolge l'intervento
- Gli attori sociali
- I generi di rappresentazione, i rituali e gli stili di comunicazione utilizzati nella comunità
- I materiali drammaturgici già esistenti nella comunità (storie, oggetti, ambienti).
- La preparazione prevede anche la creazione di un gruppo di partenza di cittadini locali, in grado di facilitare il coinvolgimento di altri.

#### **FASE 2 - ATTIVAZIONE**

Di solito viene realizzata attraverso un evento pubblico all'interno della comunità locale, rivolto a singoli cittadini, associazioni, operatori culturali, rappresentanti delle autorità locali etc., per spiegare obiettivi, metodi e tempi del progetto. È una chiamata all'azione, che invita i cittadini a partecipare. Può includere l'apertura della campagna online di raccolta dei contenuti.

L'evento può essere realizzato anche in modo performativo, ad esempio proponendo l'esperienza di altri Silent Play, o realizzando un gioco teatrale interattivo.

Questo processo permette alle persone di **interagire, di recuperare la memoria, di condividere conoscenze** e saperi non scritti. In altre parole, tutta la loro cultura immateriale, che altrimenti rischia di essere dimenticata. Il processo permette anche la progressiva emersione di una narrazione dei luoghi e della comunità stessa, nascosta prima del processo.

Il ruolo principale del conduttore è quello di ascoltare e sintonizzarsi sulla lunghezza d'onda dell'ambiente, per portare alla luce la narrazione nascosta che esiste sotto la superficie della vita quotidiana. Il loro compito è quello di sfidare il contesto e soprattutto di non riprodurre ciò che è visibile, ma di rendere visibile l'invisibile.

Le tecniche che possono essere utilizzate in questa fase provengono sia dal teatro che dalle scienze sociali. In particolare, dalla scrittura drammaturgica, dal teatro fisico, dal teatro forum, dal teatro partecipativo, dall'animazione teatrale, dal laboratorio autobiografico, dalla narrazione comunitaria, da un lato; e dal brainstorming, dai world cafè, dai focus group, dal photovoice, dall'incidente critico, dall'altro.

Questa fase comprende l'identificazione di un itinerario, che include luoghi significativi, oggetti, elementi culturali e naturali. Questo sarà l'itinerario del Silent Play finale.



#### **FASE 3 - CREAZIONE PARTECIPATA**

Si sviluppa attraverso un numero variabile di sessioni di workshop (di solito da 3 a 6) con un numero variabile di cittadini locali (di solito da 10 a 20 per sessione). Il processo inizia con domande quali:

- Dove siamo?
- Cosa rende questo luogo diverso dagli altri?
- Da quali elementi è composto?
- Che cosa è rilevante a livello individuale e collettivo e perché?
- Quali sono le qualità naturali del luogo?
- Quali sono le conoscenze individuali?



#### **FASE 4 - PRODUZIONE**

Questa fase vede il lavoro del drammaturgo, che elabora la narrazione emersa in una forma completa. Può comportare la scrittura di testi originali, che vengono poi registrati da attori e speaker, insieme al montaggio delle audio-interviste registrate ai partecipanti al laboratorio. Vengono creati, composti o selezionati suoni e musiche per creare il paesaggio sonoro della narrazione. La fase può includere anche la traduzione e la registrazione dei contenuti in diverse lingue, per consentire una fruizione internazionale. La colonna sonora finale viene poi testata sul campo, lungo l'itinerario individuato, per regolare tempi, durate e ritmi dell'audio in relazione allo spazio.

#### **FASE 5 - RESTITUZIONE**

Questa fase si svolge attraverso un evento pubblico, rivolto a tutta la cittadinanza, per presentare il Silent Play finale attraverso una o più passeggiate Silent Play durante la giornata.



#### **FASE 6 - FRUIZIONE**

Esistono due modi principali per sperimentare il Silent Play:

1

La prima consiste in un'esperienza di gruppo per circa 20-30 partecipanti per volta, condotto da una guida attraverso le tracce registrate. Il Silent System può essere acquistato o noleggiato, è composto da un set di cuffie wireless e da un trasmettitore con microfono incorporato.

2

La seconda è un'esperienza che chiunque può fare in autonomia, in qualsiasi momento attraverso: l'installazione di codici QR lungo l'itinerario del Silent Play, da cui il visitatore può scaricare le tracce audio sul proprio telefono; il caricamento delle tracce audio del Silent Play su una piattaforma digitale per il geo-tagging (ad esempio *izi.travel*), accedendo a tale piattaforma con il proprio telefono, il visitatore potrà ascoltare le tracce audio nel punto esatto dell'itinerario a cui si esse riferiscono.

Affinché il Silent Play sia il più inclusivo e fruibile possibile, ci sono alcuni elementi a cui prestare attenzione.

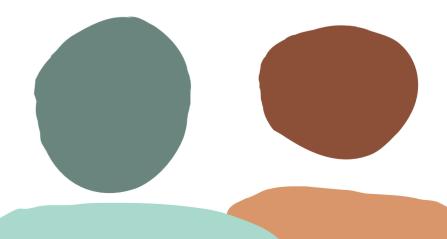
Per quanto riguarda le persone a mobilità ridotta, comprese le persone su sedia a rotelle, ma anche le persone con problemi di vista o non vedenti, è necessario prestare particolare attenzione all'individuazione di un percorso con meno barriere fisiche, fornire ai visitatori tutte le informazioni pertinenti sulla sicurezza e l'accessibilità dell'itinerario, consentendo loro di valutarle in relazione alle proprie capacità e di decidere da soli se l'itinerario è adatto a loro o meno.

Relativamente alla disabilità visiva, le cuffie immersive possono essere sostituite da dispositivi riceventi che consentono di inserire un paio di auricolari. In questo modo, i visitatori non vedenti possono ascoltare il Silent Play da un orecchio e rimanere in contatto con il paesaggio sonoro circostante dall'altro.

Per consentire alle persone sorde di sperimentare i contenuti all'interno del gruppo di partecipanti, fondamentale è la fornitura del testo scritto del Silent Play,, attraverso una semplice carta stampata, l'utilizzo di un'app dedicata alla dettatura vocale, che trasformerà in tempo reale i contenuti audio in un testo scritto o la traduzione dei contenuti audio di Silent Play in video in lingua dei segni visibili da smartphone o altri device.

Sempre a livello di traduzione, i contenuti di Silent Play possono essere tradotti anche in un linguaggio semplice, per includere le persone con disabilità cognitive.

Infine, ci si trovi di fronte a barriere e\o gap linguistici, è importante riorganizzare la narrazione in maniera più efficace, "distillando" i contenuti e mettendo a fuoco qual è il nostro racconto, le cose essenziali.



## 4.4 La campagna di marketing e sensibilizzazione

La nostra analisi ha confermato il mercato potenziale dei siti di interesse culturale per le persone con disabilità e per le persone a loro vicine, che hanno dichiarato di visitarli spesso e in compagnia. I dati raccolti suggeriscono che l'abbattimento delle barriere architettoniche è ancora una preoccupazione centrale per l'accessibilità, mentre sembra che gli sforzi fatti in campo turistico per le barriere relazionali e informative stiano producendo una buona soddisfazione per gli utenti, che sono comunque molto interessati all'innovazione IC&T del settore museale. La loro grande preferenza, rispetto agli operatori, per le informazioni sui trasporti, sottolinea l'importanza del coordinamento tra tutti gli attori (pubblici e privati) che forniscono servizi. È stato dimostrato che l'innovazione tecnologica dei siti di interesse culturale interessa più ai visitatori che agli operatori, i quali considerano più importante l'abbattimento delle barriere fisiche, e ciò sembra essere legato al timore di una ristrutturazione troppo invasiva delle strutture come ostacolo agli interventi di accessibilità. Per guesto motivo, e per il fatto che l'accessibilità delle informazioni è considerata molto importante dagli operatori, l'IC&T dovrebbe diventare una preoccupazione centrale per loro, consentendo di migliorare l'accessibilità (in particolare, ma non solo delle informazioni), senza la necessità di ristrutturazioni fisiche. Le correlazioni tra i dati hanno mostrato come le innovazioni tecnologiche si relaziona positivamente con i principi dell'Universal Design e con l'accessibilità delle informazioni, offrendo una migliore percezione dell'esperienza di visita e, quindi, un oggettivo miglioramento del servizio offerto, rivelando il potenziale dell'innovazione tecnologica nel settore museale. I risultati promettenti sono che gli operatori sembrano essere consapevoli dei costrutti diffusi dalle Nazioni Unite finalizzati all'inclusione di tutti e della loro propensione a investire nell'accessibilità, poiché vedono in essa un miglioramento del servizio offerto e dell'immagine sociale dell'azienda. Dal punto di vista della pubblica amministrazione, la nostra analisi mostra che il raggiungimento di un livello di accessibilità tale da consentire la partecipazione attiva di tutti i cittadini richiede una sburocratizzazione degli interventi ad essa finalizzati. Questi risultati danno un'idea chiara dell'attuale percezione dei fornitori di servizi turistici e dei visitatori riguardo all'accessibilità dei siti di interesse culturale, fornendo anche alcuni suggerimenti sul mercato potenziale dell'innovazione tecnologica e sugli argomenti sensibili su cui costruire una campagna di sensibilizzazione., al fine di perseguire gli obiettivi preposti di un'offerta culturale sempre più accessibile e agevolare la pianificazione di futuri interventi digitali e\o strutturali dei siti museali.



## IL PUNTO DI VISTA DELLE AUTORITÀ LOCALI

Tutti e tre i siti pilota di progetto sono stati interessati da una rinnovata spinta per quanto riguarda la strategia locale per lo sviluppo del turismo. In particolar modo nel Comune di Valdagno il progetto ha permesso la **ri-attivazione di una risorsa culturale "dormiente"** che è stata inserita in percorsi turistici già esistenti e ha favorito la collaborazione dei soggetti interessati alla gestione del museo e degli stakeholder territoriali collegati alla proposta. In tutti i siti pilota, il progetto ha prodotto proposte di fruizione che offriranno ai beneficiari (cittadini locali, turisti nazionali ed esteri) **esperienze autentiche e coinvolgenti**, che permetteranno di vivere i musei come luoghi in cui riscoprire l'eredità culturale, sociale e storica del territorio.

Stimolare la curiosità verso la storia del territorio con il territorio consentirà inoltre ai futuri visitatori di allungare i tempi di permanenza e, in tal senso, la valorizzazione culturale dei musei potrà diventare fonte di reddito e indotto (accoglienza, attività economiche artigianali e creative). Il percorso del progetto ha contribuito dunque ad **aggiungere intensità alle strategie di turismo locale** e di pianificazione delle esperienze. Anche la strategia inclusiva nella realizzazione degli output è diventata un vantaggio competitivo per la proposta finale. Oltre a promuovere la vicinanza dell'offerta culturale alle persone con differenti abilità, la strategia ha infatti permesso di promuovere con più intensità i musei stessi (massima accessibilità, proposte di fruibilità alternativa, digitalizzazione, visite "immersive"). **Investire in accessibilità** significa, dunque, **maggiore attenzione verso il visitatore** e musei per tutti. Investire in innovazione consente di **differenziare la proposta** e coinvolgere il visitatore nel vivere un'esperienza emotivamente e coinvolgente.

È stato inoltre centrale, nel percorso di valorizzazione delle offerte culturali nei siti pilota, il coinvolgimento di stakeholder locali (reti di cittadini, associazioni culturali, scuole), che sono diventati soggetti catalizzatori della futura partecipazione, anche in merito ad un investimento intergenerazionale (la valorizzazione delle testimonianze ha messo in relazione fasce di età diverse, motivando la costruzione di una "narrazione condivisa"). È stato inoltre un nodo chiave lo sviluppo della rete con i partner di progetto, che ha permesso un confronto di visioni strategiche anche oltre le annualità di progetto.



### 6 CONCLUSIONI



Lo sviluppo di modalità innovative di fruizione del patrimonio dei musei esistenti e del territorio in ottica inclusiva, accessibile, esperienziale, interattiva, multimodale, fisica e virtuale, multisensoriale, emozionale e relazionale hanno aumentato significativamente l'accessibilità e l'attrattività dei siti coinvolti e hanno migliorato l'esperienza di tutti i visitatori.

Se da un lato, perseguire gli obiettivi di una destinazione sempre più accessibile consente di raggiungere un bacino di utenti e visitatori sempre maggiore, dall'altro le nuove tecnologie consentono di diversificare la proposta turistica culturale sempre più in linea con il profile di un viaggiatore moderno, sempre connesso ed informato.

In entrambi i casi, investire in accessibilità ed innovazione rappresenta un vantaggio competitivo per una destinazione in generale, ed in particolare per le aree rurali ed i piccoli siti culturali di far emergere la propria proposta turistica, stabilire degli accordi commerciali con i tour operator e rientrare nel circuito degli itinerari proposti e riconosciuti all'interno dell'area regionale di appartenenza.

Tutti gli interventi pilota sono stati implementati attraverso tecnologie comuni, consentendo futuri ampliamenti ed opportunità di replicabilità del modello presso altre realtà culturali interessate.

Difatti, partendo dall'esperienza positiva di SMART e dalla rete di soggetti creatasi attorno ai risultati raggiunti, emerge la necessità e volontà di attivare future collaborazioni con altri piccoli musei (specificatamente a livello nazionale), per agevolare lo scambio di buone pratiche relativamente al sistema turistico regionale, nazionale e transfrontaliero e per individuare strategie ulteriormente innovative.

Inoltre, uno degli scopi del progetto SMART è stato quello di sensibilizzare strutture, enti, aziende e luoghi di cultura circa i molteplici benefici socio-economici della progettazione accessibile sia essa architettonica e\o digitale, al fine di perseguire gli obiettivi preposti di un'offerta culturale sempre più accessibile e agevolare la pianificazione di futuri interventi digitali e\o strutturali dei siti museali.











#### www.smart-museums.eu









#### lapiccionaia

centro di produzione teatrale





Finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e Interreg Italia-Austria V-A 2014-2020