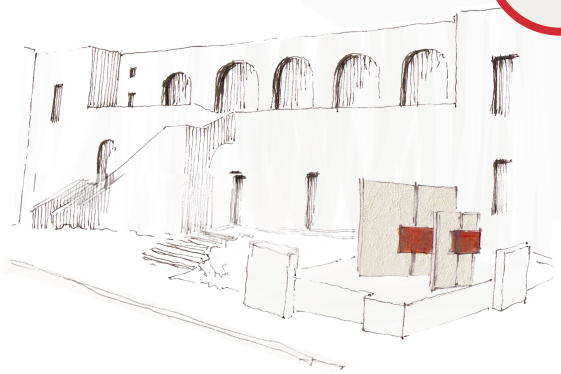
PROGETTAZIONE CULTURALE INTEGRATA

MIGLIORAMENTO DELLA FRUIZIONE E DELL'ACCESSIBILITA' DELLE AREE E DEI MUSEI ARCHEOLOGICI



FITZCARRALDO
FONDAZIONE

SISTEMA CULTURALE INTEGRATO DEL SUD DEL SALENTO

Piano di Azione Coesione 2007-2013 – Interventi per la valorizzazione delle aree di attrazione culturale

SISTEMA INTEGRATO DEL SUD DEL SALENTO

Azione 5: Miglioramento della fruizione e dell'accessibilità delle aree e dei musei archeologici (Castro, Maglie, Vaste Poggiardo, Ugento)

Aggiornato al 21 Febbraio 2019

FITZCARRALDO FONDAZIONE

PREMESSA: Obiettivi e risultati attesi del progetto

La progettazione seguente rientra all'interno del Piano di Azione Coesione 2007/2013 – Interventi per la valorizzazione delle aree di attrazione culturale – ed è in particolare finalizzata all' implementazione dell'azione 5 che "si pone come obiettivo il miglioramento della fruizione e dell'accessibilità delle aree archeologiche e dei musei archeologici anche attraverso [...] strumenti di fruizione per le persone diversamente abili".

Fondazione Fitzcarraldo è stata incaricata dello svolgimento del presente incarico con determinazione del registro generale n.1297 datata 17 ottobre 2018, che segue la precedente determinazione di settore n. 8 datata 16 maggio 2018.
Coerentemente con quanto indicato nella lettera inviata da Fondazione Fitzcarraldo in data 06 agosto 2018, che sintetizzava i contenuti dell'incarico a partire dalle evidenze emerse durante i sopralluoghi, il presente documento, completato con le tavole esecutive di dettaglio allegate, costituisce l'output finale della ricerca.

L'azione oggetto del presente incarico, appare in coerenza totale con la *vision* di progetto individuata per la valorizzazione integrata della cultura, della capacità di accoglienza e delle identità territoriali, definisce alcune azioni puntuali per favorire l'innalzamento della qualità dell'offerta ed è finalizzato alla valorizzazione culturale, alla messa in rete di risorse e allo sviluppo del sistema culturale integrato del Sud del Salento, con riferimento particolare ai seguenti siti ritenuti di particolare rilievo archeologico:

- Complesso Culturale L'Alca – Comune di Maglie;
- Sistema Museale di Vaste Poggiardo;
- Museo Archeologico di Castro;
- Nuovo Museo archeologico di Ugento.

PREMESSA: Obiettivi e risultati attesi del progetto

Le considerazioni espresse nel presente documento, e nei successivi elaborati progettuali, possono essere facilmente raggruppati su tre livelli differenti in relazione al dettaglio di analisi e di progetto e alla scala territoriale di riferimento.

LIVELLO A. Documento generale e di benchmarking che individua le principali linee guida sul pubblico dei musei e sull'accessibilità per tutti. Linee guida per l'allestimento, per la distribuzione funzionale e dei percorsi. L'analisi di benchmarking limitata al tema dell'accessibilità in accordo con la metodologia *best in class*, evidenzia le migliori pratiche ed esperienze presenti in ambito internazionale e le declina rispetto ai casi scelti.

LIVELLO B. Analisi dello stato di fatto e individuazione dei punti di forza e di debolezze a partire dai sopralluoghi effettuati. Tale documento, contenente indicazioni sia alla scala territoriale sia alla scala di sito, è finalizzato all'individuazione di strategie di valorizzazione del contesto e di rafforzamento rispetto al tema dell'accessibilità verso il raggiungimento di tutti i tipi di pubblici. Tale elaborato è stato redatto di concerto con i responsabili locali dei musei, al fine di definire una strategia di più lungo periodo dedicata all'accessibilità, all'interno della quale collocare i singoli interventi in progetto con particolare attenzione al superamento dei gap di accessibilità culturale, fisica e sociale che incidono nell'abbattere l'efficacia comunicativa degli istituti culturali.

LIVELLO C. Elaborati progettuali esecutivi relativi allo sviluppo di modelli e di particolari che possono rappresentare sperimentazioni *site specific* progettate ad hoc per i singoli musei, ma dotati di una loro replicabilità ed esemplarità. Tale fase di progettazione verrà sviluppata in maniera differente sulle singole realtà museali a seconda delle necessità emerse in fase di analisi ed è da considerare in quanto modello esemplificativo.

A questi tre livelli corrispondono degli elaborati e degli output differenti che si ritrovano all'interno delle tre parti A, B e C del presente documento (si veda indice seguente).

Indice del documento

Parte A – L'accessibilità nelle aree archeologiche e nei musei

A1. Introduzione al tema 6

A2. Criteri di Universal design: Strumenti, definizioni, categorie e target con riferimenti alle Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale (a cura del Mibac).

1. L' orientamento 8
   BOX 1: Il Museo tattile statale Omero di Ancona 17
2. Il superamento delle distanze e dei dislivelli 20
3. La fruizione delle unità ambientali e delle attrezzature 23
   BOX 2: Intervista a Rocco Rolli (esperto di universal design) 26

Parte B – Analisi di contesto e individuazione di punti di forza e debolezza

B1. Report dei sopralluoghi e osservazione preliminare dello stato dei luoghi: inquadramento dei beni oggetto di intervento e analisi delle attuali criticità e potenzialità dal un punto di vista dell'accessibilità 29

Parte C – Interventi mirati al fine di incrementare l'accessibilità alle aree: elaborati progettuali e scenari localizzativi

Introduzione 40

C1. Elementi progettuali 41

C2. Scenari localizzativi 44

Allegato: Tavole progettuali 51

PARTE A - L'accessibilità nelle aree archeologiche e nei musei

Introduzione al tema

L'argomento dell'accessibilità e della fruizione ampliata del patrimonio culturale ha, negli ultimi anni, assunto accezioni e abbracciato settori progressivamente sempre di più ampio respiro, arrivando oggi a parlare di **"Accessibilità universale".**

Numerosi sono stati i progetti e le iniziative tese al superamento delle barriere architettoniche, sensoriali e percettive al fine di rispondere in maniera sempre più sostanziale ed organica alle diverse necessità manifestate dal variegato pubblico del patrimonio.

Lo stesso concetto di **barriera** ha subito una dilatazione semantica passando da quella intesa prettamente in senso fisico a quella culturale tanto che si può ad oggi definire come ***"tutto quel che IMPEDISCE di fruire il patrimonio in modo appagante, senza ostacoli né difficoltà, e quindi in condizioni di autonomia, sicurezza, comfort e benessere"*** (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2013).

Occorre, pertanto, che un sito storico debba oggi confrontarsi non solo con il concetto di accessibilità ma anche con quello più complesso di "*visitabilità e fruibilità*": non solo è necessario lo studio dei collegamenti verticali e del superamento dei dislivelli, (D.M. 236 e il D.M. 503), ma anche dei percorsi orizzontali per il superamento delle barriere architettoniche e percettive per i disabili sensoriali.

L'aspetto innovativo del concetto di accessibilità, dunque, riguarda quello di tutti i contenuti museali, agendo sull' aspetto:

- FISICO, con l'abbattimento delle barriere strutturali e la semplificazione della visita;
- SENSORIALE, con la creazione di un nuovi percorsi;
- COGNITIVO, con la revisione dell'apparato grafico e didascalico;
- DIGITALE, con l'uso di tecnologie a basso costo, sostenibili e rinnovabili nel tempo;
- FORMATIVO, con momenti di formazione del personale all'accoglienza destinato a tutto il personale per rendere il museo più accogliente.

La strategia è dunque quella di agire su tutti questi aspetti, valutando e tenendo presente i diversi gradi, le varie condizioni di disabilità e le relative barriere: per i disabili motori si tratta di entrare nei luoghi, per i sordi si tratta di organizzare adeguatamente la comunicazione, per i disabili psichici di offrire ad essi un'accoglienza adatta e, infine, tutte quelle categorie dedicate aventi specifiche necessità di spazi quali, ad esempio, famiglie, anziani, donne incinta.

PARTE A - L'accessibilità nelle aree archeologiche e nei musei

Introduzione al tema

Questo è proprio il modus operandi del *design for all* che fa un uso cosciente dell'analisi dei bisogni e delle aspirazioni umane ed esige il coinvolgimento finale degli utenti, degli *experiencer*, in ogni fase del processo progettuale.

L'obiettivo è quello della massimizzazione del parco utenza di un luogo, prodotto, servizio o un sistema di patrimonio culturale che deve essere non solo accessibile ma davvero inclusivo della più vasta diversità umana: aggiungere un accorgimento speciale ad un ambiente, un prodotto, un mezzo comunicativo o un servizio preesistente per renderlo accessibile anche a chi non appartiene alla categoria in questione.
Diventa quindi fondamentale ripensare ai musei in un'ottica di fruibilità per tutti che, partendo dalla cura della mostra, arrivi fino alla realizzazione delle attività didattiche, artistiche ed educative in un'ottica di audience engagement dei vari target di fruitori.
L'accessibilità, infatti, non è semplicemente accesso ma anche partecipazione al processo di identificazione per il quale è necessario il coinvolgimento attivo delle comunità di appartenenza al patrimonio conservato e l'interazione con esse nella fase di tutela e valorizzazione.

Esemplare è stata, a Gravina di Puglia, la definizione degli itinerari di visita delle Murge attraverso una progettazione partecipata che ha coinvolto una persona con disabilità motorie, che ha permesso l'elaborazione di soluzioni sempre più appropriate.

A tal fine, si ritiene importante accennare all'importanza del piano di gestione come strumento per realizzare in una società sempre più multidimensionale e variegata, una piena accessibilità fisica e culturale: **realizzare una progettazione sociale definendo un sistema di partecipazione e condivisione che permetta nel tempo di adeguarsi ed includere sempre nuove esigenze.**

Occorre però tenere sempre ben presente che la fruizione ampliata di un edificio storico non può avvenire "a qualsiasi costo" ed "in qualsiasi modo" ma occorre necessariamente che si coniughi in modo efficace con le istanze di conservazione del bene, senza ridurre il valore testimoniale ed artistico che l'edificio, l'opera o il sito, ci trasmette, tenendo sempre alta la qualità progettuale degli interventi e degli adeguamenti: non è indispensabile garantire la visita ovunque ma in caso di limitazione dell'accessibilità, adeguate strutture di visualizzazione e interpretazione possono sopperire alla visita diretta.

Gli interventi da compiere per il raggiungimento dell'accessibilità dei luoghi della cultura, nonché i criteri per la progettazione e la gestione degli stessi, si possono dunque suddividere su tre principali fronti di intervento di seguito analizzati.

1. L' ORIENTAMENTO

Per quanto riguarda la progettazione degli spazi e la relativa gestione degli stessi, sotto lo specifico profilo dell'orientamento, non esistono allo stato attuale precisi riferimenti normativi.

Le **linee guida nell'abbattimento delle barriere architettoniche enunciano che "*ci si riferisce quindi alla comunicatività ambientale e all'orientamento, inteso non solo come la capacità soggettiva di conoscere la propria collocazione nell'ambiente, sia in senso assoluto sia rispetto al punto di partenza e a quello d'arrivo, ma anche come esperienza "intimamente legata al senso di benessere"***, *in quanto coinvolgente aspetti cognitivo - percettivi nonché emotivi. Un processo, quindi, di raccolta ed elaborazione delle informazioni sensoriali provenienti dall'ambiente e dal proprio corpo, importante per chiunque*.

Con il termine **barriere percettive** s'intendono quindi tutte quelle **situazioni che rendono difficile l'autonomia delle persone con disabilità sensoriali, persone per le quali è impossibile l'uso di uno o più sensi come non vedenti, ipovedenti e soggetti affetti da sordità.**

Le esigenze principali dei disabili visivi riguardano l'orientamento e la sicurezza e quindi la difficoltà solitamente è più per la mancanza di idonei ausili informativi che per la presenza di veri e propri ostacoli.

Il luogo in cui si svolge un evento culturale deve disporre, infatti, di un sistema di segnalazione dell'accessibilità che sia visibile, leggibile e comprensibile a tutti.

Altrettanto importante è la visibilità, la leggibilità, la comprensibilità e la coerenza di tutta la segnaletica di informazione, di direzione, di designazione di luoghi e funzioni, di sicurezza: le differenti modalità comunicative, per essere effettivamente inclusive, devono riguardare sia l'organizzazione sia i supporti sia i contenuti della comunicazione, con attenzione particolare alle problematiche percettive (sensoriali e intellettive).

1. L' ORIENTAMENTO

L'abbattimento delle barriere percettive può essere realizzato con strumenti tradizionali o con modalità alternative: ad ogni modo, affinché anche le persone che presentano un deficit sensoriale possano utilizzare le informazioni, l'accesso ad esse deve essere garantito in forma visiva con caratteri ingranditi, in forma verbale con messaggi acustici e in forma tattile con la scrittura in caratteri Braille e a rilievo. Questo non significa allestire un percorso parallelo studiato ad *hoc* ma adattare a modalità tattili e percettive lo stesso percorso fruito dal pubblico vedente. Nonostante l'uomo sia, infatti, dotato di cinque sensi, soltanto la vista e il tatto consentono di percepire e riconoscere la forma: la tattilità esprime i valori estetici ed autentici che deve essere riscoperta anche da chi vede, coinvolgendo più sensi. La fruizione dell'arte per secoli è stata pensata come essenzialmente legata alla visione e la ricerca di vie alternative rappresenta a volte un'autentica rivoluzione nell'organizzazione dell'offerta culturale, un'apertura ad un'arte nuova e ad un nuovo modo di proporla.

I campi su cui andare ad operare per favorire l'orientamento di un vasto pubblico possono essere suddivisi nel modo che segue.

a. Sussidi didattici cartacei: guide, didascalie, targhette, schede descrittive con indicazioni in linguaggio braille e a caratteri ingranditi. Per essere chiaramente riconoscibili, i caratteri braille, che risultano dall'uso combinato di sei punti, devono essere realizzati in modo conforme alle seguenti prescrizioni:

- spessore del singolo punto mm. 0,5;
- diametro del singolo punto mm. 1,6;
- distanza tra punti adiacenti di un carattere mm. 2,5;
- distanza tra caratteri mm. 3,5;
- distanza tra righe di caratteri mm. 5,0;

dove le distanze sono misurate da centro punto a centro punto.

Per quanto riguarda i disabili visivi con residuo, affinché essi possano leggere senza fatica e difficoltà il linguaggio a caratteri ingranditi, si devono considerare alcuni fattori di "leggibilità".

In linea generale, per rendere la lettura più agevole, occorre:

- utilizzare caratteri a bastone, privi, cioè, di chiaroscuri e di filetti, del tipo Arial, Helvetica bold, Sans Serif o Verdana;
- utilizzare font senza "grazie", senza ombreggiature o effetti "rilievo";

1. L' ORIENTAMENTO

- utilizzare un font in cui lettere e numeri tra loro simili devono essere bene differenziati;
- utilizzare caratteri di larghezza non inferiore a mm. 2,5 e di altezza non inferiore a mm. 4,0 il che significa, nel caso del font Arial, caratteri con corpo a 16 punti, se si tratta di una didascalia che si trova di fianco ad un'opera d'arte. Se si tratta di un pannello esplicativo con legenda, che deve essere letto ad una distanza di almeno un metro, il font da utilizzare deve essere in corpo di circa 50;
- usare una interlinea doppia o tripla;
- disporre il testo su una sola colonna;
- allineare il testo solo a sinistra;
- usare una spaziatura dei testi adeguata: i caratteri, le parole e le righe non devono essere né troppo vicini, né troppo lontani;
- lo sfondo deve essere uniforme, senza zigrinature, sfumature, senza decorazioni: le immagini sullo sfondo sono una vera e propria barriera percettiva per gli ipovedenti;
- il contrasto cromatico e/o di luminosità tra la figura in primo piano e lo sfondo deve essere netto;
- differenziare il colore dei caratteri dal colore di fondo pagina, per saturazione, tono e intensità: un testo scuro su fondo chiaro, per esempio nero o blu su fondo color panna, grigio chiaro o giallino;
- corredare il testo con immagini, figure e tabelle chiare e semplici, tenuto conto che più grave è l'affezione visiva meno si distinguono le differenze cromatiche, fondamentali per discriminare le immagini grafiche;
- usare carta colore avorio non riflettente, di spessore tale da evitare effetti di trasparenza, meglio non usare carte lucide, patinate o molto sottili;
- per gli ipovedenti sarà fondamentale studiare la posizione delle luci per evitare la proiezione di ombre sui piani di lavoro; bisogna posizionare le sorgenti luminose in modo che il fascio di luce si distribuisca in modo uniforme su tutta la superficie interessata, evitando zone d'ombra;
- l'abbagliamento può essere evitato schermando le fonti di luce dirette con filtri alle lampade; queste ultime dovrebbero proiettare la fonte luminosa verso l'alto, diffondendola in modo omogeneo in tutto lo spazio;
- un' illuminazione troppo bassa o eccessiva può generare malesseri fisici, stanchezza e abbagliamento;
- purtroppo anche un ottimo grado di illuminazione può aiutare poco l'ipovedente nel discriminare un oggetto, se non vi è un sufficiente contrasto cromatico tra questo e lo sfondo.

Per quanto riguarda la marcatura a rilievo, si sa che a conoscere il braille è solo una minoranza della popolazione affetta da cecità o da ipovisione grave.
È perciò opportuno ricorrere a sistemi rilevati di marcatura basati sull'impiego di simboli, come punti, linee, triangoli, quadrati, losanghe, rettangoli o cerchi (norma UNI 8207 contiene informazioni riguardo all'altezza dei caratteri Braille, delle lettere in rilievo e dei simboli usati nelle mappe tattili).

b. Mappe e cartellonistica tattile.

I requisiti che una mappa tattile deve avere per la lettura da parte dei non vedenti si possono riassumere nelle seguenti indicazioni:

- il disegno delle aree interne dovrà essere semplice ed essenziale e lo spessore del segno non dovrà andare al di sotto della soglia minima di percepibilità;
- si dovrà porre attenzione non solo alla chiarezza delle forme proposte, ma anche alla gradevolezza delle superfici e alla robustezza, alla sicurezza e alla igienicità del supporto (è indispensabile a tale proposito garantirne la loro costante pulizia e la manutenzione).

Le mappe sono a rilievo, con colori a forte contrasto e riportano: la planimetria dell'ambiente da visitare, il percorso di visita tattile previsto nella sala museale, l'eventuale percorso tattile a terra.
La mappa, così come anche i pannelli e i cartelloni didattici devono contenere in carattere braille e in nero le principali informazioni descrivendo quanto è esposto e fornendo informazioni sui servizi offerti dal museo.
Un ulteriore intervento volto all'abbattimento di ogni tipo di barriera è la predisposizione, all'ingresso della struttura museale, di un plastico tridimensionale dell'edificio o di un rilievo bidimensionale della pianta, per permettere al non vedente di costruirsi un'idea generale e sintetica degli spazi che andrà a percorrere, nonché dello stile architettonico del Palazzo in cui si trova Emblematico è in tal senso quanto realizzato nella Galleria Nazionale delle Marche di Urbino, dove due modellini tridimensionali permettono un apprezzamento del valore architettonico e storico della sede: uno in forme semplificate permette di capire la volumetria e spazialità, l'altro più dettagliato consente di percepire anche la materialità dell'edificio.

c. Modellini tridimensionali e riproduzioni per percorsi tattili

Altro sistema di aiuto sono i modelli in scala delle opere: questi devono essere riprodotti in maniera scientifica e ne devono conservare le proporzioni secondo una scala appropriata per evitare di perderne i particolari e i dettagli. Il materiale dovrà essere molto resistente al tatto e simile al reale e, nel caso di un'elevata complessità di percezione, i modelli possono essere affiancati da riproduzioni più semplici, in scale diverse, per fornire magari l'idea volumetrica. L'integrazione di queste copie di alta qualità in un percorso museale permette non solo di offrire un servizio essenziale ai disabili visivi, ma consente di creare spazi innovativi per tutti i visitatori in cui la fruizione delle opere passa attraverso esperienze multisensoriali non solo visive, soprattutto nei casi in cui vi sia anche l'aggiunta di suggestioni sonore e talvolta olfattive.

Totem sensoriali collocati vicino agli originali permettano di raccontare e descrivere l'opera d'arte non accessibile: si tratta di immagini a rilievo, tavole tattili o maquette, che descrivono l'architettura di un monumento, traducono tridimensionalmente in bassorilievo di resina un quadro o una scultura, accompagnati da legende e testi descrittivi a caratteri grandi e in Braille con le audio descrizioni attivabili con l'aiuto di uno smartphone.

d. Audioguide

L'inserimento di brani audio, particolarmente legati ad alcune opere in mostra ha la finalità di arricchire e completare la percezione, l'esplorazione di un dato oggetto o dell'opera ma anche delle peculiarità del percorso stesso, all'insegna di esperienze extra-verbali e multi-sensoriali che il museo potrebbe prevedere. Tali guide dovrebbero essere senza tempi di ascolto imposti e ritmi precisi da seguire, prevedendo la possibilità del "random". Il sistema innovativo presente in diversi siti è il *Talking signs*: si ha in mano un ricevitore, simile ad un telecomando, che capta segnali a raggi infrarossi emanati da ricevitori posti in ogni sala e con cuffie o viva-voce si ascolta la descrizione sia degli oggetti che delle sale e dei percorsi. Questo segnale aiuta anche a rivolgersi in direzione del ricevitore.

e. Strumentazioni hardware, iniziative multimediali, percorsi tecnologici

I monitor informativi devono essere messi in posti strategici; essere impostati con adeguati font, secondo i principi sopraesposti; avere pulsanti leggibili, con lettere e numeri in rilievo e con contrasto di colore, in braille e su materiale non riflettente, prevedendo inoltre pochi e semplici passaggi per giungere al risultato. Si sono sviluppati anche delle postazioni multimediali per non vedenti ed ipovedenti: al Museo Omero nella postazione multimediale è utilizzato un sistema operativo, denominato "BRIGHT UBUNTU" per permettere ai visitatori non vedenti di raccogliere tutte le informazioni del museo in modo semplice, diretto e autonomo attraverso un sintetizzatore vocale; un' altra innovativa iniziativa multimediale è il SISTEMA OMERO, sperimentato in collaborazione dell'UIC di Bari dove la realtà virtuale del sistema si avvale di un software che permette di acquisire le caratteristiche tridimensionali degli oggetti reali ricreandoli in uno spazio virtuale e di un'interfaccia tattile (un guanto) può consentire la fruizione diretta delle opere d'arte.

Altro elemento tecnologico utilizzato soprattutto per l'orientamento e una visita autonoma di un non vedente, è il *Walk Assistant*.

Apparentemente può sembrare un percorso segnalato a terra da una striscia colorata, ma in realtà consiste in un filo di rame applicato a terra, che reagisce ad un campo magnetico: il bastone bianco con l'estremità di ferro del non vedente, entrato nella zona d'influenza delle onde magnetiche emesse dal filo di rame, inizierà a vibrare in modi diversi a seconda delle diverse esigenze del percorso.

f. Pavimentazioni a rilievo e pavimentazioni colorate

La segnaletica plantare è composta da una striscia modulata a codici diversi per i seguenti segnali che devono trasmettere. Si tratta di percorsi accessibili realizzati attraverso la prototipazione e la realizzazione di elementi pavimentali e parietali o attraverso la manipolazione delle materie delle superfici dell'architettura, quali murature ed intonaci, che permettono una comunicazione verticale ed orizzontale dei percorsi da seguire. Le superfici murarie e gli apparati di finitura verticali ed orizzontali, quando utilizzabili, sono infatti contesti vocati per comunicare, segnalare ed indirizzare. Ciò è reso possibile attraverso realizzazioni in corso d'opera o inserti coerenti con le istanze di organicità progettuale, espressione di una progettualità che si rinnova nel confronto con la storia.

1. L' ORIENTAMENTO

Si tratta di realizzare prototipi pavimentali e parietali che risultino efficaci guide segnaletiche e di orientamento utili a tutti, comunicando i percorsi attraverso, ad esempio, un differente sistema di posa, specifici requisiti di sensibilità al calpestio, contrasti cromatici e materici. A questo proposito è utile informare che l'Unione Italiana dei ciechi e degli ipovedenti in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche – ICTP e la Antonplast S.r.l. ha sviluppato e messo a punto un nuovo modello di Indicatore Tattile a Terra, denominato Vettore finalizzato alla mobilità delle persone con difficoltà visiva.

Comunque in assenza di un sistema tattile a terra oppure del Walk Assistant si può prevedere una guida, un tappeto-guida a percezione tattile plantare o un corrimano che conducono il disabile lungo il percorso. Ciò è stato realizzato nella **Necropoli etrusca di Tarquinia** dove è stato poi predisposto un percorso integrato da un'adeguata segnaletica di orientamento posta sul corrimano, realizzato da ambo i lati del sentiero come elemento di sostegno ma anche come mezzo per comunicare informazioni con brevi testi in braille indicanti la posizione e il percorso da seguire.

Si riportano di seguito alcuni dei principali interventi che hanno messo in opera tali operazioni:

- **Pinacoteca Nazionale Ferrara**;
- **Museo Tattile Statale Omero di Ancona**;
- **Museo liquido di Cagliari:** all'interno del quale si sono attivati itinerari percettivi per una fruizione totale attraverso una prototipazione in stampa 3D delle repliche tramite tecnologia "PolyJet". Questo approccio permette di realizzare gli oggetti tramite la deposizione di strati estremamente sottili di foto-polimero (16 micron di spessore) con una finitura superficiale di qualità elevata, idonei alla stimolazione tattile e dotati di una buona resistenza all'usura.

1. L' ORIENTAMENTO

- **Galleria Nazionale delle Marche di Urbino:** le opere esposte possono essere apprezzate con modalità multisensoriall tradizionali e tecnologiche. Sono messi a disposizione materiali di supporto alla fruizione sensoriale: il percorso è scandito da monitor presenti in ogni sala con illustrazioni delle varie sezioni del museo presentate anche in LIS e ASL con sottotitoli e, le tappe del percorso tattile, sono contrassegnate da didascalie scritte in braille, testo ingrandito e con link di collegamento all'audio descrizione che si attiva a distanza ravvicinata con smartphone o tablet fornito dal museo. E' possibile inoltre l'esplorazione tattile di originali esposti: riproduzioni a bassorilievo in resina di celebri dipinti per favorire la percezione visiva e materica. E' stata poi realizzata una guida in braille sul complesso monumentale illustrata con disegni a rilievo.

- **Museo e parco di Miramare:** sono state progettate delle smart-guide con specifica interfaccia grafica per non vedenti, ipovedenti e non udenti e con disabilità motoria così da consentire un'efficace ed autonoma interazione con il museo e l'ambiente circostante.

- **Mostra "Tracce d'Oriente":** è stata realizzata la trasposizione semplificata bidimensionale di opere pittoriche, icone sacre, su tavole in opere scultoree ad altorilievo. SI tratta di superfici scolpite, impregnate con amalgama di oli essenziali e tinture madre che diffondono profumazioni in tema con i soggetti: olfatto come specifica connotazione di un'opera di un oggetto ma anche come potenziale guida di riferimento per la visita alle mostre.

- **Progetto "Zero Barriere" alla Fabbrica di Vapore di Milano 2015:** è stata impressionata su una tela intonacata un'incisione, al fine di poter esploderne l'impatto percettivo e dimensionale e favorirne l'esplorazione tattile.

- **Parco archeologico e sistema museale di Cortona:** l'interazione tra queste due realtà ha permesso la realizzazioni di soluzioni interattive tra cui completamento della ricostruzione al vero, percorsi multisensoriali con postazioni tattili olfattive. SI sono inoltre realizzate mappe tattili plasmate in Monolite Ipergres, così come anche le lastre di comunicazione con riporto di caratteri a rilievo a contrasto cromatico ottenuti con taglio laser e/o idrogetto.

PARTE A - L'accessibilità nelle aree archeologiche e nei musei

1. L' ORIENTAMENTO

- **Museo Archeologico "Isidoro Falchi", Vatulonia, Grosseto:** sono stati realizzati percorsi podotattili che comprendono dalle mappe tattili ai totem che si attivano con sensore di prossimità e riportano sul ripiano miniature dei reperti che possono essere toccate dai non vedenti mentre ne ascoltano la storia. Nel frattempo sullo schermo un riquadro video traduce in LIS (Lingua Italiana dei Segni) quello che le immagini mostrano e la voce descrive.

- **Progetto Hendrick Andersen e Olivia Cushing:** progetto multimediale con realizzazione di un libro parlante a cui si aggiunge un visita virtuale della casa museo con traduzione in LIS.

- **Museo Archeologico di Udine e civici musei udinesi:** sono stati realizzati degli interventi in termini di accessibilità e inclusività che hanno riguardato la parte infrastrutturale (ascensore, bagni, sala relax), la segnaletica (dépliant in braille, dépliant con linguaggio semplificato in italiano, inglese, tedesco e sloveno), i corsi per il personale, l'installazione di piante di orientamento e di piante tattili. Tutto questo è stato anche tradotto, attraverso percorsi multisensoriali.

- **Progetto Accessibilità del Dipartimento Educazione del Castello di Rivoli- Museo di Arte Contemporanea:** si è realizzato il primo Dizionario di Arte Contemporanea in Lis, unico al mondo, che contiene 80 segni in linguaggio dei sordi relativi all'arte contemporanea. L'approccio multisensoriale è infatti al centro delle attività educative del Dipartimento Educazione Castello di Rivoli che dal 2005 ha sviluppato con l'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti dei percorsi in cui l'arte può non solo essere toccata, ma anche ascoltata e odorata.

Museo tattile Statale Omero, Ancona

BOX 1

Il Museo rappresenta uno **spazio unico e "senza barriere" in cui tutti possono entrare in contatto con l'arte attraverso il tatto** e rappresenta un punto di riferimento internazionale nell'educazione estetica per i non vedenti e gli ipovedenti.
Istituito nel 1993 dal Comune di Ancona con il contributo della Regione Marche e su ispirazione dell'Unione Italiana ciechi, il museo è stato riconosciuto come statale nel 1999 e ne è stata confermata la valenza unica a livello nazionale.

Il percorso espositivo propone circa **150 opere: copie al vero, in gesso e resina, di capolavori dell'arte classica, dall'antica Grecia al Rinascimento.**

Il museo è accessibile e fruibile da un punto di vista tattile ed offre descrizioni in Braille, in nero a caratteri grandi e pedane mobili per l'esplorazione a supporto dei disabili visivi.

Vi sono due ambienti destinati ai laboratori didattici accessibili, rivolti alle scuole di ogni ordine e grado, attività per famiglie, per adulti.

Il museo è inoltre dotato di una sala conferenze, di un servizio di produzione tiflodidattica, di un servizio gratuito di educazione estetica per non vedenti e di un centro di documentazione e ricerca specializzato nel settore dell'accessibilità museale.
(www.museoomero.it)

Luigi Vanvitelli, Mole Vanvitelliana (Ex Lazzaretto), 1733-1743.

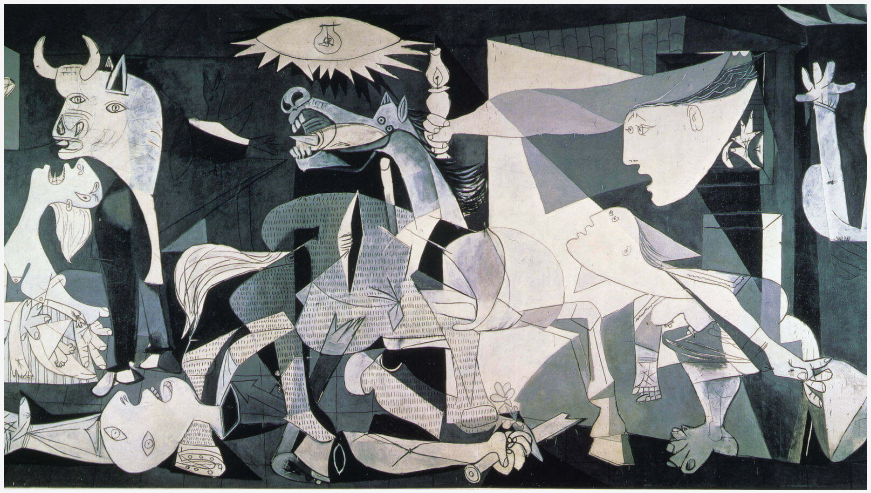
Artemide di Gabi, particolare del busto.

Tutti i modellini sono dotati di didascalia testuale in caratteri grandi e in Braille.
I modelli, in materiale vario, permettono al visitatore non vedente di percepire le caratteristiche estetiche e formali delle opere architettoniche o scultoree esposte.

(fotografie realizzate da Fondazione Fitzcarraldo)

Museo tattile Statale Omero, Ancona

BOX 1



Pablo Picasso, Guernica, 1937

Riproduzione in ceramica del "Guernica" di Pablo Picasso, 2016.

La celebre opera di Picasso è stata riprodotta e resa fruibile ai non vedenti grazie all'"opera collettiva" realizzata da 11 allievi del laboratorio di ceramica curato dall'insegnante Laura Carnevali della Libera Università I cinque castelli (Agugliano, Camerata Picena, Offagna, Polverigi e Santa Maria Nuova) in più sedi, dal Castello di Cassero al Centro Sociale di Polverigi al "Laboratorio Amorina".

In questo caso si tratta della riproduzione di una celebre opera pittorica in dimensione ridotta.

Museo tattile Statale Omero, Ancona

BOX 1

Una visitatrice e la riproduzione della Pietà di Michelangelo.

Alcune delle riproduzioni esposte nel Museo.

Alcune delle riproduzioni esposte nel Museo.

Il progetto "A spasso con le dita" è nato nel 2010 dalla collaborazione tra la Federazione Nazionale delle Istituzioni pro Ciechi Onlus e Enel Cuore Onlus, al fine di promuovere l'editoria tattile per l'infanzia sul territorio nazionale.
Si tratta della mostra di tavole tattili totalmente a misura di bambino, realizzate da 19 importanti artisti .

2. IL SUPERAMENTO DELLE DISTANZE E DEI DISLIVELLI

La presenza di lunghi percorsi orizzontali caratterizza molti siti culturali, dai complessi museali, ai centri storici, alle aree archeologiche, ai parchi e ai giardini storici, fino ai siti di interesse paesaggistico. Il superamento delle distanze rappresenta una grande barriera architettoniche in quanto percorrere a piedi tratti di notevole estensione è una fonte di forte disagio psico-fisico non solo per le persone su sedia a ruote ma anche per tutte le persone con ridotta capacità motoria, tra cui gli anziani e i cardiopatici, donne incinta e bambini. Le condizioni di disagio sono poi spesso aggravate, soprattutto nei centri storici e nelle aree archeologiche, quando i percorsi presentano un andamento altimetrico variabile, un fondo irregolare o costituito da elementi di pavimentazione non complanari. La dove i percorsi presentano distanze elevate, soprattutto nei luoghi della cultura all'aperto, è possibile prevedere sistemi di trasporto di mezzi elettrici, come è stato realizzato ad Ostia Antica dove è stato realizzato un eco-percorso alle domus con sistemazione di un percorso carrabile preesistente, esterno alla consueta area di visita, reso percorribile da golf car elettriche con stazione di ricarica con tettoia fotovoltaica.

Ad ogni modo, in qualunque situazione di distanze non troppo estese, è necessario predisporre percorsi con pavimentazioni il più possibile omogenee ed antisdrucciolevoli, prevedendo inoltre opportune zone di riposo e di servizi ogni 50-100 metri, possibilmente al coperto e dotate di sistemi di seduta o appoggi ischiatici (Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale). La realizzazione di luoghi di sosta, in appositi spazi o incorporati lungo i percorsi, oltre a soddisfare le necessità di riposo, realizzano anche spazi di decompressione, aree dedicate a quei fruitori con esigenze e necessità di rapporto e relazione rispetto allo spazio fisico differenti rispetto a quelle di cui abbisognano i visitatori abituali: anziani, donne incinta, bambini.

Per quanto riguarda i materiali delle pavimentazioni, esemplare è il caso dell'**area archeologica del Palatino** dove si sono progettati percorsi e rampe a breve pendenza con materiali compatibili con l'area, soluzioni progettuali che risolvendo gli ostacoli presenti negli itinerari di visita non alterano i luoghi antichi sottolineandone le caratteristiche storiche, architettoniche e monumentali.

2. IL SUPERAMENTO DELLE DISTANZE E DEI DISLIVELLI

In particolare sono stati realizzati dei battuti, composti con impasti di materiali tradizionali con granulometrie e colorazioni varie, così da ottenere un campionario duttile e versatile (sistema "terre solide"), che ridisegnano i percorsi sempre sulla base dei dati archeologici. I basolati presenti sono poi stati inclusi nei percorsi mediante la loro bordatura con fascette di piombo e stuccatura degli interstizi per livellare il piano di calpestio.

Per quanto riguarda invece il superamento dei dislivelli, questo rappresenta uno dei nodi principali nell'ambito del superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, articolati quasi sempre su complessi sistemi di scale e rampe. In questo campo, infatti, il costruito storico presenta varie forme di barriere architettoniche da superare, ostacoli fisici come dislivelli, scale, rampe con pendenze inadeguate, ma anche situazioni fonti di pericolo o affaticamento quali assenza di idonee protezioni, di corrimani e pianerottoli di riposo su scale esistenti, dimensioni inadeguate di queste ultime. Le soluzioni adottate per il superamento di tali barriere sono principalmente 4: rampa, l'ascensore, la piattaforma elevatrice ed il servoscala, a cui si aggiunge però anche la categoria di quelle che linee guida chiamano "soluzioni alternative".

Per quanto riguarda le rampe la pendenza massima dell'8% subisce una deroga nel caso di adeguamento di edifici esistenti, ammettendo di arrivare fino al 12% per sviluppi lineari compresi entro i 3 metri.

Ad ogni modo l'inserimento di queste nuove strutture deve tener sempre ben presente il rispetto del suolo archeologico, evitando quando possibile, fondazioni profonde o strutture non reversibili. Si cita a tal proposito sempre l'intervento **nell'area archeologica del Palatino**, dove i dislivelli sono superati con rampe con pendenza entro 8% realizzate con cestoni riempiti di residui lapidei che, evitando qualsiasi tipo di fondazione profonda, si appoggia al sedime archeologico in maniera del tutto reversibile.

Altro caso esemplare è costituito dall'intervento effettuato nell'area archeologica dei **Mercati Traianei** a Roma, dove è stato progettato un sistema di passerelle, rampe, ponti e pedana elevatrice, strutture, completamente rimovibili, staticamente autonome e non invasive o distruttive rispetto alle preesistenze murarie, articolate in modo da raggiungere l'obiettivo finale del miglioramento della percorribilità e fruibilità dell'area.

2. IL SUPERAMENTO DELLE DISTANZE E DEI DISLIVELLI

Per quanto riguarda invece le soluzioni alternative, un caso interessante è il progetto **"Un ascensore per Michelangelo"** che ha affrontato il tema del superamento delle barriere architettoniche nel complesso delle Cappelle Medicee di Firenze. Oltre all'inserimento di percorsi in lieve pendenza e di un ascensore di collegamento ai vari livelli, di particolare interesse è la progettazione della pedana elevatrice, elemento con un elevato grado di integrazione con il contesto.

La superficie dell'impianto elevatore, infatti, può essere rivestita in mattonelle o altri materiali per ottenere una perfetta integrazione con l'ambiente nel quale viene installato garantendo il massimo confort per l'utilizzatore il quale potrà superare la barriera architettonica in piena autonomia. L'impianto è composto da una base fissa a pantografo che si occupa del sollevamento e da un piano scorrevole che si occupa della traslazione in orizzontale per consentire lo sbarco al piano superiore in piena sicurezza.

3. LA FRUIZIONE DELLE UNITA' AMBIENTALI E DELLE ATTREZZATURE

In questa categoria entra pienamente quella definita "Accessibilità Universale" che comprende anche il superamento delle barriere legate all'informazione attraverso una preventiva comunicazione delle reali condizioni di accessibilità dei siti culturali così che ognuno trovi le indicazioni oggettive, utili alle proprie richieste ed aspettative, compiendo un'autovalutazione dell'offerta culturale. In questa direzione si sono sviluppati diversi progetti, primo tra questi è "*A.D. Arte: Un sistema informativo per la qualità della fruizione dei beni culturali da parte di persone con esigenze specifiche*": si tratta di un canale digitale inerente la qualità della fruizione dei beni culturali da parte di persone con esigenze specifiche che consente ai fruitori del patrimonio di conoscere preventivamente le caratteristiche dei luoghi della cultura, visualizzando planimetrie parlanti che consentano di capire le caratteristiche strutturanti ed i servizi di ciascun luogo, anche con riferimento agli accessi, parcheggi e servizi adiacenti poiché il patrimonio è parte integrante della struttura urbana e la fruizione è ad essa strettamente connessa.

Altri progetti, invece hanno sviluppato la stessa logica su una scala più ampia rispetto a quella del singolo luogo, in quanto il turismo per un'utenza ampliata richiede la messa in rete non solo di luoghi della cultura ma anche di percorsi tra questi, servizi e strutture ricettive, al fine di rendere accessibile e confortevole per tutti la viabilità e i mezzi di trasporto (Capability; Empowerment). Tra questi ci sono progetti di **piattaforme online e app rivolte ai viaggiatori disabili interessati a visitare il patrimonio culturale italiano,** caratterizzate da un alto tasso di partecipazione e da un utilizzo intelligente del web:

- **Bircle**, start up nata con lo scopo di creare e distribuire guide turistiche e itinerari accessibili in formato web e mobile: raccoglie un mix di informazioni oggettive ed esperienziali per valutare l'accessibilità di ciascun luogo, e rende il tutto immediatamente disponibile online;
- **BeHandy** è un progetto che si basa sulle valutazioni degli utenti, possiede una piattaforma geolocalizzata e, attraverso un'app, ingaggia una serie di "mappatori" professionisti per raccogliere informazioni sui punti di interesse turistico e la loro reale accessibilità. Anche i fruitori diventano però protagonisti, perché testano i percorsi e i luoghi e possono lasciare i propri commenti;

3. LA FRUIZIONE DELLE UNITA' AMBIENTALI E DELLE ATTREZZATURE

- **Stringbox** è un cofanetto commerciabile che si ispira al popolare Smartbox, contiene suggerimenti e offerte turistiche accessibili divise per zona tematica e destinazione. Al momento è disponibile in Piemonte (Italia), Ávila (Spagna) e Sozopol (Bulgaria). Ognuna delle tre aree offre diversi itinerari tematici alla luce delle caratteristiche locali e attrazioni accessibili, tra cui un percorso storico-culturale.

Sempre sul fronte della fruizione delle unità ambientali, si inseriscono le "Linee di indirizzo per la redazione di sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale in aree di attrazione" della Regione Lazio, documento nel quale vengono identificati, attraverso una perimetrazione territoriale e tematica, degli ambiti da valorizzare: questi riguardano sia determinati insiemi di beni omogenei sotto il profilo tematico e diffusi su aree vaste, come nel caso delle Città d'Etruria, o delle Città di Fondazione, sia Sistemi urbani, come nel caso di Tivoli, sia itinerari storico-religiosi che interessano trasversalmente gran parte del territorio regionale.

L'intento è quello di compiere un'articolazione dei caratteri, contenuti e valori che caratterizzano il patrimonio storico e culturale, così che monumenti, musei, opere ed emergenze archeologiche non siano più considerati nella loro unicità, ma come elementi di una più ampia rete di evidenze, leggendo ed interpretando il territorio per "aree vaste".

In particolare si riporta quanto realizzato nel **Museo Nazionale di Tarquinia** dove è stato realizzato un sistema in grado di unire virtualmente il patrimonio disperso, offrendolo sotto nuove e flessibili forme di comunicazione rispondenti all'idea di museo virtuale, una rete di siti web basati sull'uso di immagini panoramiche semanticamente interconnesse.
Grazie alle immagini panoramiche che permettono un movimento a 360°, si ha la possibilità di muoversi fra le sale di vari musei, di effettuare tour virtuali di città d'arte, vedute tridimensionali di panorami montani, marittimi e di visualizzare dati e informazioni relative ai reperti presenti che sono, inoltre, collegati ai luoghi di appartenenza attraverso narrazioni strutturate su diversi livelli.

3. LA FRUIZIONE DELLE UNITA' AMBIENTALI E DELLE ATTREZZATURE

Tutto ciò è possibile grazie all'utilizzo di un particolare applet java che permette la visualizzazione di immagini panoramiche: l'interazione con l'utente è data, oltre che dal movimento a 360°, dalla possibilità di interagire con alcune aree attive del panorama che permettono di ottenere informazioni relative alla zona selezionata, offrendo inoltre la possibilità di compiere dei tour tematici. In tal modo, non solo viene offerta all'utente un'esperienza visiva più realistica per stimolare la propria curiosità e conoscenza, ma anche una "guida virtuale" tramite la quale diventa possibile istituire collegamenti fra reperti e monumenti localizzati in diverse località, comprendendone il significato nell'ottica dello sviluppo della civiltà etrusca.

"Accessibilità e fruizione dei luoghi di interesse culturale", intervista a Rocco Rolli, architetto, referente Tactile Vision, design per una comunicazione multisensoriale

BOX 2

La crescente sensibilizzazione sulle **strategie che consentano accessibilità e fruibilità allargata nei luoghi di interesse culturale**, trova in Italia un apporto significativo nel **DPR 503/96** che, estendendo agli spazi pubblici la questione dell'accessibilità, **definisce come barriera architettonica:**

- **gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;**
- **gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti;**
- **la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed, in particolare, per i non vedenti, gli ipovedenti e i sordi.**

La norma evidenza come il concetto di ostacolo all'accessibilità sia da estendere al livello percettivo (orientamento e riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo) e come le barriere architettoniche costituiscano ostacolo per chiunque, limitando la sicura accessibilità e fruizione di luoghi, beni, oggetti.

Tale limitazione diventa impedimento, nei casi di disabilità grave, transitoria o permanente.

Il DM del 28.03.2008 "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale", fornisce nel dettaglio criteri e modelli concretamente attuabili per l'eliminazione delle barriere fisiche e percettive.

Il confine fra impedimento e difficoltà non è netto: per qualcuno le barriere non consentono l'utilizzo autonomo di cose e luoghi, per altri, come scrive Lucia Baracco riferendosi alla "leggibilità", comportano un approccio più difficile e faticoso che può indurre rassegnazione e rinuncia.

La Baracco evidenzia situazioni di forte disagio in persone con difficoltà visive, che vogliano accedere a fonti di informazione e di cultura, situazioni che si possono estendere ad altre forme di difficoltà, connesse con la sordità o la minorazione cognitiva.

Esiste infatti un'ampia "fascia grigia", interessata da difficoltà percettive e cognitive, che non è riconosciuta come svantaggiata e per la quale non esistono, conseguentemente, prodotti specifici. Tale fascia grigia comprende gli anziani, notoriamente in continua crescita relativa.

"Accessibilità e fruizione dei luoghi di interesse culturale", intervista a Rocco Rolli, architetto, referente Tactile Vision Onlus, design per una comunicazione multisensoriale

BOX 2

L'obiettivo di un'accessibilità "for all" può essere così sintetizzato: **consentire a chiunque di raggiungere e fruire di spazi e luoghi, attrezzature ed oggetti con adeguata sicurezza ed autonomia.**

Esemplare ed emblematica, nell'aderire a questa visione, è l'esperienza di Rocco Rolli, architetto ed anima della *Tactile Vision Onlus* che costituisce un caso unico sul territorio nazionale, e che svolge da decenni attività di ricerca, progettazione e produzione di supporti ed oggetti funzionali all'accessibilità ed alla fruibilità allargata di beni e servizi.

Seppure incentrata, principalmente, sul focus delle disabilità visive, l'associazione svolge una progettazione mirata "all'utilizzo di più persone, nella misura più estesa possibile" secondo i principi dell'Universal design.

Scrive Rocco Rolli: "L'attività sensoriale è una funzione complessa che è giusto considerare nella sua dimensione plurisensoriale…uno stesso oggetto o ambiente può essere avvicinato attraverso modalità e strumenti diversi.

In primo luogo va favorito, dovunque sia possibile, l'approccio diretto; poi si possono apprestare strumenti vari, più vicini all'originale come i modelli, più distanti e sempre più astratti come il bassorilievo, il disegno, il racconto verbale.

Come dire che al cliente di un servizio o al visitatore di un museo con disabilità visive vanno offerte numerose opportunità, scegliendo fra le quali egli ha la possibilità di stabilire un proprio specifico itinerario di avvicinamento".

Lo **strumento ideale** proposto da Rolli **per l'uso inclusivo di beni culturali e musei, è la mappa visivo-tattile, che favorisce l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi**, e che, opportunamente corredata, **può fornire anche un'esperienza conoscitiva e multisensoriale**, grazie all'utilizzo di immagini in rilievo, di contributi audio e di video in lingua LIS (lingua italiana dei segni).

Gli audio e i video possono essere utilizzati da tutti con smartphone e tablet, tramite collegamenti con codici QR e NFC.

Queste mappe possono essere fisse e collocate in punti strategici, a partire naturalmente dagli ingressi, ma possono essere anche portatili e realizzate in diversi materiali (metallo, legno, plexiglass, carta), sfruttando diverse tecnologie (termoformatura, fresatura, serigrafia).

“Accessibilità e fruizione dei luoghi di interesse culturale”, intervista a Rocco Rolli, architetto, referente Tactile Vision Onlus, design per una comunicazione multisensoriale

BOX 2

Le mappe si rivolgono a tutti, perché sono studiate anche per **agevolare la leggibilità e la comprensione dei testi, utilizzando un linguaggio chiaro ed essenziale combinazioni efficaci di colori, font idonei, un’organizzazione attenta dell’insieme**.

Più specificatamente, in merito alla fruizione inclusiva dei beni culturali da parte di disabili visivi, Rocco Rolli scrive: “l’arte e l’architettura sono da sempre concepite come appannaggio della percezione visiva. La necessità di rendere accessibile l’architettura e la cultura anche ai non vedenti non può ridursi all’ascolto passivo della voce o alla lettura di un testo braille. Come non è sufficiente che il non vedente tocchi un oggetto per sostituire la mancanza di immagini visive: è necessario potenziare questa possibilità con stimoli cognitivi diversi e paralleli. Per cominciare bisogna favorire la presa di contatto diretta con lo spazio da esplorare in tutte le sue risonanze acustiche. Poi ci si può affidare ad un modello, per dare il senso delle dimensioni, del rapporto esterno-interno, delle differenze dei materiali...poi può essere utile un libro o anche solo un foglio fatto di immagini e parole pienamente accessibili in grado di fornire in forma ragionata ed analitica una spiegazione che aiuti a penetrare l’essenza dell’opera, dell’oggetto, dello spazio.

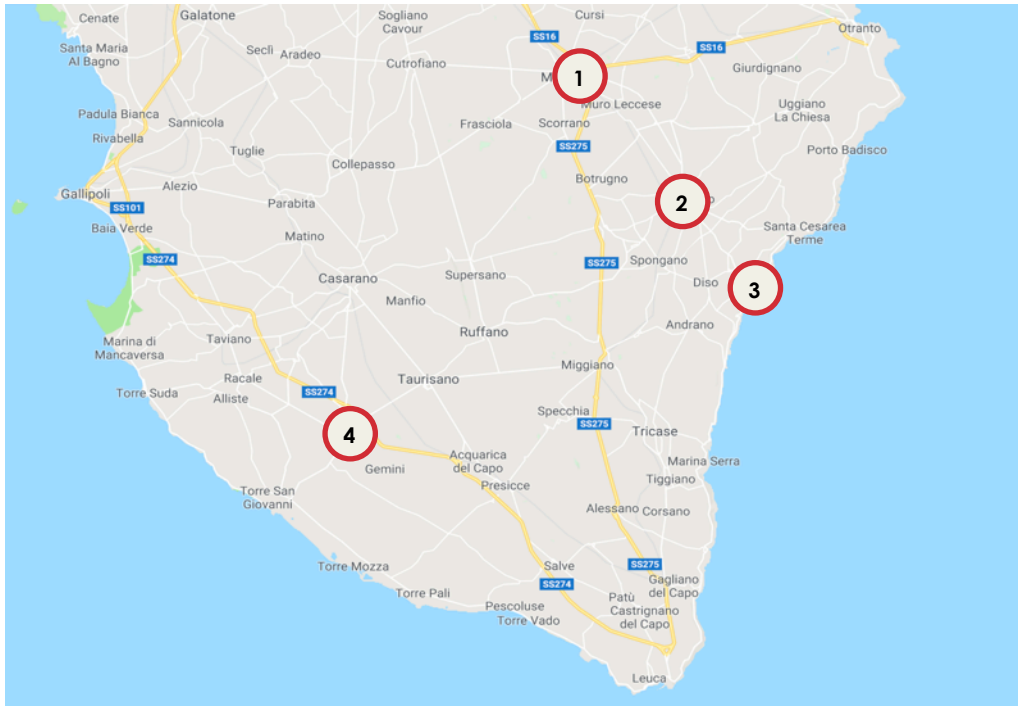
Il lavoro di rappresentazione della realtà e, per chi non vede, di traduzione, è tanto più efficace se mette l’interlocutore nella condizione di essere libero di scegliere: non solo fra tanti obiettivi possibili su cui orientare i propri interessi, grazie a una crescente quantità di informazioni messe a sua disposizione, ma anche fra i tanti modi diversi di raggiungere quegli obiettivi.”

PARTE B: Analisi di contesto e individuazione di strategie di sviluppo territoriale

Report dei sopralluoghi e osservazione preliminare dello stato dei luoghi: inquadramento dei beni oggetto di intervento e analisi delle attuali criticità e potenzialità dal un punto di vista dell' accessibilità

I sopralluoghi effettuati nei 4 siti di interesse nelle date del 25 e 26 luglio 2018 hanno confermato le seguenti evidenze:

si tratta in tutti i casi di siti funzionanti e in buone condizioni di mantenimento con allestimenti di recente fattura che necessitano di azioni finalizzate a potenziare l'accessibilità, incrementare e differenziare i flussi di pubblico in entrata. Le azioni di seguito elencate appaiono peraltro assolutamente in linea con le strategie d'intervento dei musei senza alcuna conflittualità; i singoli siti sono inseriti in logiche di sistema e di valorizzazione comprese a diversi livelli di scala, dalla dimensione locale alla valorizzazione dei siti del Salento o dei percorsi della via Francigena e ciascun sito presenta, infine, proprie caratteristiche specifiche puntuali che saranno evidenziate all'interno del presente report.



1 **Complesso Culturale L'Alca – Comune di Maglie**
È il complesso culturale della Città di Maglie, ospitato in una dimora signorile dei primi del Novecento nel centro della città. Comprende il Museo Civico di Paleontologia e Paletnologia Decio de Lorentiis e la Biblioteca Comunale Francesco Piccinno.

2 **Sistema Museale di Vaste e Poggiardo**
Istituito nel 2012, è tra le poche realtà che hanno messo in rete risorse culturali diffuse sul territorio.
La specificità a differenza degli altri sistemi museali è la varietà di risorse culturali.

3 **Museo Archeologico di Castro**
Il MAR di Castro racconta millenni di storia attraverso alcuni reperti esposti all'interno delle nobili stanze del Castello.

4 **Sistema Museale di Ugento**
Il Sistema nasce nel 2011 allo scopo di promuovere un sistema integrato di gestione dei Beni Culturali del territorio ugentino.

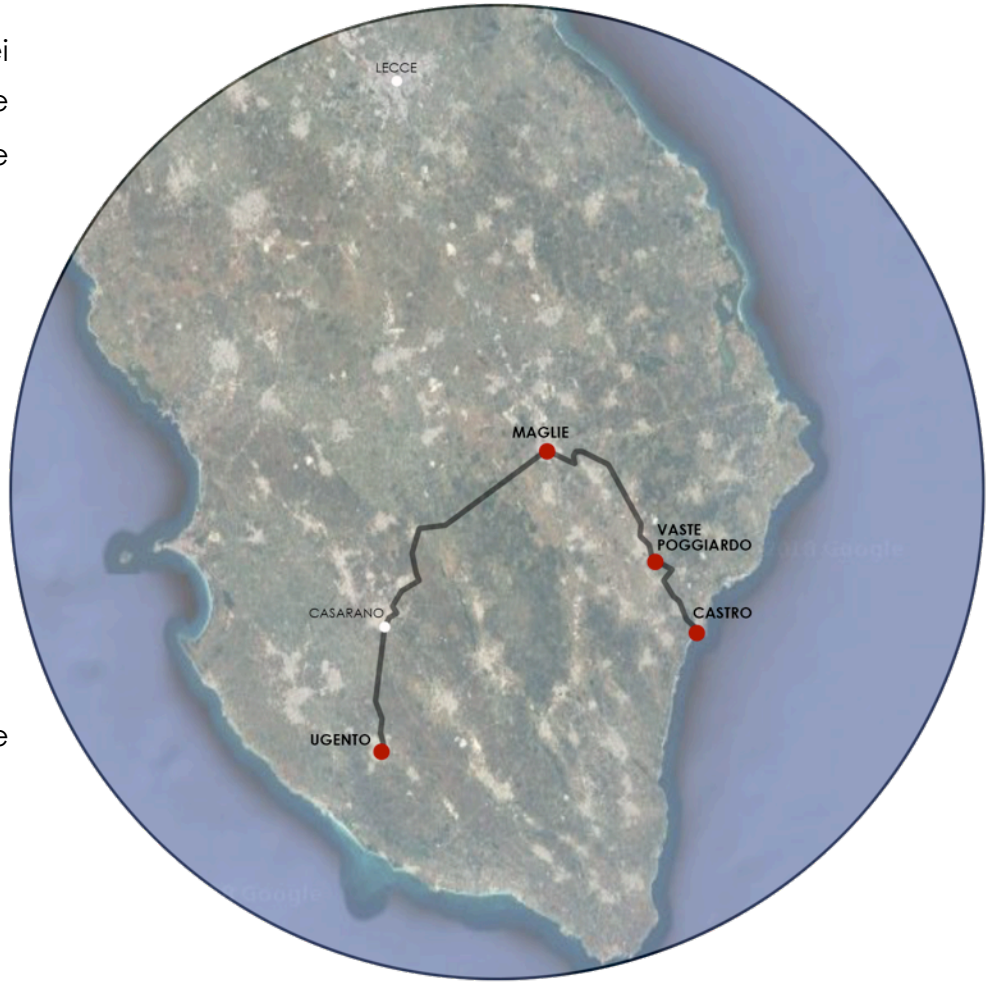
PARTE B: Analisi di contesto e individuazione di strategie di sviluppo territoriale

Report dei sopralluoghi e osservazione preliminare dello stato dei luoghi

I sopralluoghi sono stati effettuati nei quattro musei coinvolti nel progetto Anci Mibac relativamente all'azione 5.1 "Miglioramento della fruizione e dell'accessibilità delle aree e dei musei archeologici":

- **Complesso culturale l'Alca, Comune di Maglie**
- **Sistema museale, Comune di Vaste Poggiardo**
- **Museo archeologico, Comune di Castro**
- **Nuovo museo archeologico, Comune di Ugento**

E' stato inoltre visitato il Museo del patrimonio industriale di Maglie, in fase di realizzazione.



Mappa dei sopralluoghi

Gli obiettivi delle due giornate erano i seguenti:

- **Acquisire consapevolezza sullo stato di conservazione e delle condizioni dei luoghi e dei beni siti di progetto;**
- **Interagire direttamente in loco con i referenti territoriali dei singoli musei;**
- **Individuare eventuali criticità e possibili soluzioni al fine di raggiungere l'obiettivo del progetto.**

I sopralluoghi sono stati effettuati da un team di 3 architetti responsabili dei progetti di sviluppo e di progettazione di Fondazione Fitzcarraldo (Arch. Roberto Albano, Arch. Luca Dal Pozzolo, Arch. Francesca Omodeo).

Nella gran parte delle tappe i tecnici e i referenti dei comuni hanno accompagnato i sopralluoghi indicando le evidenze dello stato di fatto e le aspettative riposte sul progetto.

PARTE B: Analisi di contesto e individuazione di punti di forza e di debolezza

Report dei sopralluoghi e osservazione preliminare dello stato dei luoghi

COMPLESSO CULTURALE L'ALCA e NUOVO MUSEO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE, Maglie

Mappa della città di Maglie e collocazione dei beni oggetto del progetto

1 Museo civico di paleontologia e di paletnologia Decio De Lorentiis

2 Museo del patrimonio industriale

1 **MUSEO CIVICO DI PALEONTOLOGIA E DI PALETNOLOGIA DECIO DE LORENTIIS e BIBLIOTECA COMUNALE**

Dedicato alla ricostruzione della preistoria salentina, costituisce un importante punto di riferimento per la conoscenza del più remoto passato dell'Italia Meridionale. Dal 2009 sono stati ampliati i suoi contenuti con la realizzazione di una sezione etnografica che offre richiami e confronti tra le popolazioni tribali attuali e le società preistoriche del passato.

Il percorso è articolato in diverse sezioni in cui si snoda in parallelo e parzialmente un percorso tattile realizzato con i calchi dei reperti più significativi.

Il museo è dotato di una sala conferenze e di uno spazio dedicato alle attività didattiche.

Al piano superiore è presente una biblioteca specializzata.

2 **MUSEO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE**

E' in fase di realizzazione e costituirà parte del sistema museale della città a partire dalle eccellenze produttive del territorio.

CONSIDERAZIONI E POTENZIALITA'

Il museo presenta attualmente un percorso di visita piuttosto accessibile ed è attualmente in fase di realizzazione un nuovo percorso tattile che darà la possibilità a disabili visivi di effettuare una visita più comprensibile dei reperti.

Non sono previste al momento le audioguide ma guide cartacee e visite guidate.

Il Sistema culturale di Maglie comprenderà nell'arco temporale di pochi mesi un'importante integrazione dell'offerta, che prevede l'affiancamento all'Alca di un Museo dedicato alla storia produttiva del territorio.

Dal punto di vista della presenza di barriere architettoniche l'area non presenta problemi rilevanti ed è già in fase di studio la realizzazione di percorsi tattili, ai quali dar seguito produttivo.

PARTE B: Analisi di contesto e individuazione di punti di forza e di debolezza

Report dei sopralluoghi e osservazione preliminare dello stato dei luoghi

SISTEMA MUSEALE, Vaste Poggiardo

Il museo degli Affreschi bizantini

Mappa della città di Vaste Poggiardo e collocazione dei beni

D Chiesa rupestre dei santi Stefani e alboreto Didattico

A Il museo archeologico

C Portale di accesso e parco Archeologico dei guerrieri

1 POLO MUSEALE

Il polo museale di Vaste Poggiardo, istituito nel 2012, raggruppa diversi siti tra cui ipogei e chiese rupestri e aree archeologiche:

A. Il Museo Archeologico ospitato presso il palazzo baronale;

B. il Museo degli affreschi bizantini della Cripta di S. Maria degli angeli ospitato in una struttura costruita ad hoc per conservare le pitture del sito originario della Cripta, anch'essa visitabile;

C. il Portale di Accesso e il Parco Archeologico dei Guerrieri, luogo dell'antica Vaste messapica con le sue mura, le porte di ingresso alla città, i luoghi sacri e di sepoltura;

D. la Chiesa rupestre dei Ss. Stefani con la sua storia e i suoi affreschi e infine l'Alboreto didattico, esperienza naturalistica con funzione didattica.

Il punto di accesso si trova in prossimità della vecchia cinta muraria della città e ha anche funzione di ufficio informativa e di accoglienza turistica (IAT).

L'accessibilità all'area è quasi impossibile in maniera autonoma, sono previste delle navette e delle biciclette utilizzabili per addentrarsi nel parco, in qualunque caso accompagnati da un operatore.

CONSIDERAZIONI E POTENZIALITA'

Il sistema museale di Vaste Poggiardo presenta marcati limiti di accessibilità per i diversamente abili, soprattutto in relazione ad alcuni beni territoriali e appare prioritaria l'apertura a pubblici differenti. Il miglioramento dell'accessibilità per i diversamente abili richiede una riflessione attenta sito per sito che ne garantisca, per quanto possibile, la fruibilità.

PARTE B: Analisi di contesto e individuazione di punti di forza e di debolezza

Report dei sopralluoghi e osservazione preliminare dello stato dei luoghi

MUSEO ARCHEOLOGICO, Castro

Mappa della città di Castro e collocazione del Museo archeologico.

1 Museo Archeologico

1 MUSEO ARCHEOLOGICO

Ospitato nel Castello Aragonese di Castro, il museo è stato inaugurato nel 2015 per condividere con residenti e uristi gli straordinari ritrovamenti effettuati nel corso degli scavi che hanno portato alla luce, tra gli altri, il Santuario di Minerva, cantato da Virgilio nel III libro dell'Eneide, in cui si descrive l'arrivo in Italia dell'eroe troiano.

CONSIDERAZIONI E POTENZIALITA'

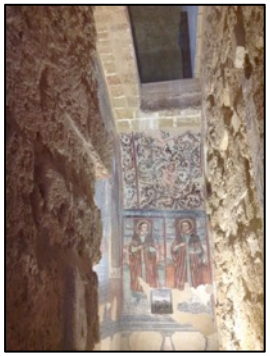
Il museo si sviluppa su diversi ambienti ad altezze differenti e, per quanto prevalentemente accessibile, presenta dei vincoli e delle limitazioni puntuali a causa della presenza sporadica di barriere architettoniche.

In alcuni casi è precluso l'accesso a persone a mobilità ridotta, ma una serie di interventi puntuali progettati ad hoc sono in grado di innalzare sensibilmente il livello di accessibilità.

PARTE B: Analisi di contesto e individuazione di punti di forza e di debolezza

Report dei sopralluoghi e osservazione preliminare dello stato dei luoghi

POLO MUSEALE – Museo archeologico, Ugento



1. Museo archeologico
2. Palazzo Calosso
3. Cripta del crocefisso
4. Chiesa della madonna di Costantinopoli
5. Castello dei principi d'amore
6. Palazzo Rovito

1 MUSEO ARCHEOLOGICO

Dal 2009 l'ex Convento dei Francescani di S. Maria della Pietà ospita il Nuovo Museo Civico di Archeologia, gli spazi espositivi sono distribuiti in due piani e accolgono reperti che vanno dalla Preistoria al Medioevo affiancati da pannelli didattici.

N.B. Il Polo museale di Ugento comprende, oltre al Museo archeologico, la collezione archeologica "Alfonso Calosso", conservata in Palazzo Calosso, la Cripta del Crocefisso, la Chiesa della Madonna di Costantinopoli, il Castello dei principi d'Amore e Palazzo Rovito.

Il sopralluogo è stato effettuato esclusivamente sul Museo archeologico dove è stato possibile individuare criticità e potenzialità da approfondire in ambito progettuale.

CONSIDERAZIONI E POTENZIALITA'

Il Museo Archeologico, che occupa l'area funzionale e spaziale del vecchio chiostro e del convento, presenta un'accessibilità quasi totale.

Possono essere progettati alcuni interventi puntuali al fine di incrementare e agevolare la segnaletica e l'accessibilità per bambini e stranieri.

PARTE C: Interventi mirati al fine di incrementare l'accessibilità alle aree: elaborati progettuali e scenari localizzativi

Introduzione ed elementi di progetto esecutivo

Il report dei sopralluoghi rende evidenti le differenze tra i quattro siti museali che soddisfano oggi condizioni di accessibilità tra loro fortemente differenziate e che necessiterebbero di un miglioramento e di una progettazione *site specific*.

Nell'ambito di questo progetto si è scelto di progettare delle installazioni, delle segnaletiche e degli interventi che possano essere localizzate in tutti i siti potenziali oggetto di intervento e che contribuiscano, oltre che a migliorare la fruibilità e l'accessibilità, anche a rafforzare l'identità di sistema e il senso di appartenenza attraverso un *fil rouge* progettuale comune.

Le tavole di progetto esecutivo, di cui se ne riportano alcuni estratti nelle pagine seguenti, individuano dunque delle infrastrutture orientative dalla forte riconoscibilità e facilmente declinabili su contesti differenti.

A partire dall'analisi di *benchmarking* svolta nella prima parte della ricerca su casi nazionali e considerando le caratteristiche che interventi di questo tipo devono avere al fine di rispettare i parametri di accessibilità universale, sono stati di seguito progettate tre ipotesi di intervento facilmente applicabili all'interno delle realtà museali e nelle aree adiacenti.
Gli interventi progettati rispondono a esigenze diverse ma sono accomunati da un innalzamento del livello di accessibilità e sono costituiti da:

- Postazioni tattili;
- Totem informativi;
- Pavimentazioni e aree di sosta.

N.B. Si rimanda alle tavole in allegato per le caratteristiche specifiche di ciascun intervento.

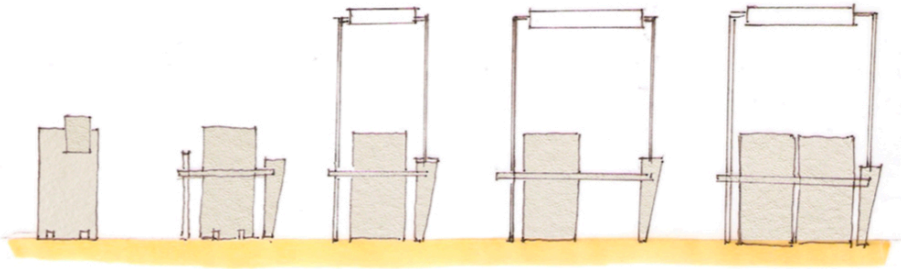
PARTE C: Interventi mirati al fine di incrementare l'accessibilità alle aree: elaborati progettuali e scenari localizzativi

Elementi progettuali: POSTAZIONI TATTILI

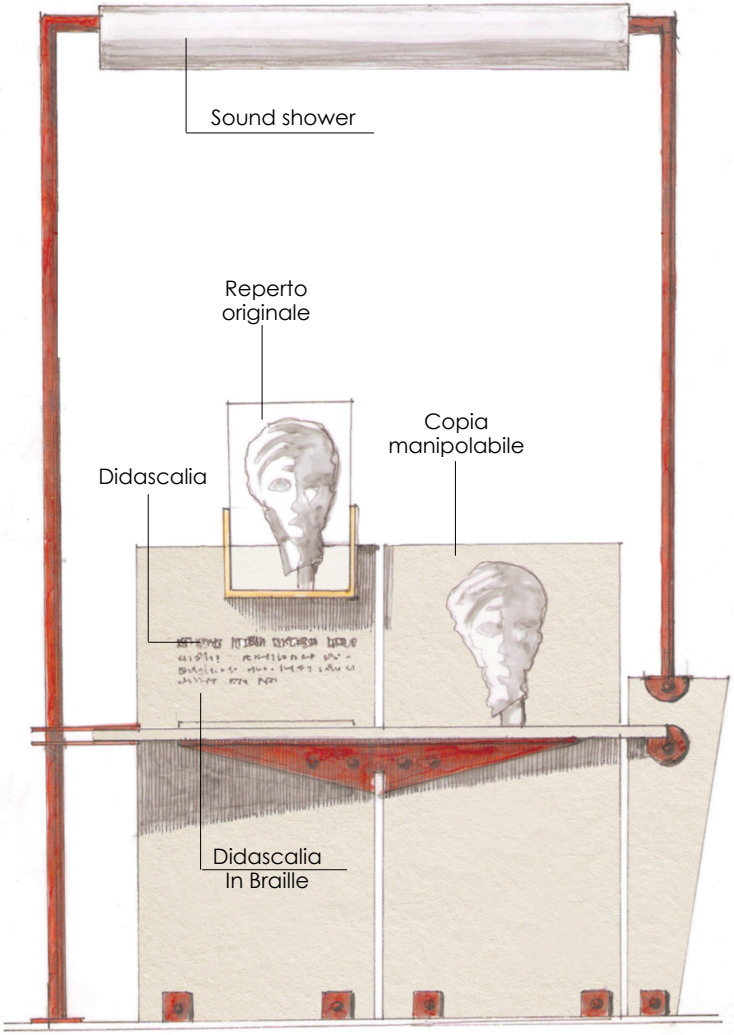
L'allestimento previsto ha come obiettivo fornire un **supporto alla visita in modo unidirezionale, in modo da non separare i visitatori portatori di difficoltà percettive dagli altri.**

Il sistema integra infatti la **possibilità di comunicazione visiva con immagini o testi scritti, testi in alfabeto braille, possibilità di esporre reperti originali affiancati da copie manipolabili, comunicazione sonora attraverso soundshower direzionali**, utilizzabili per integrare le narrative in più lingue e sopperire anche alle differenze linguistiche.

La postazione, intesa in questo modo, si propone di aumentare le possibilità percettive e fruitive dei diversi utenti, offrendo supporti differenti all'esperienza museale da declinare caso per caso.



Configurazioni possibili a seconda delle necessità

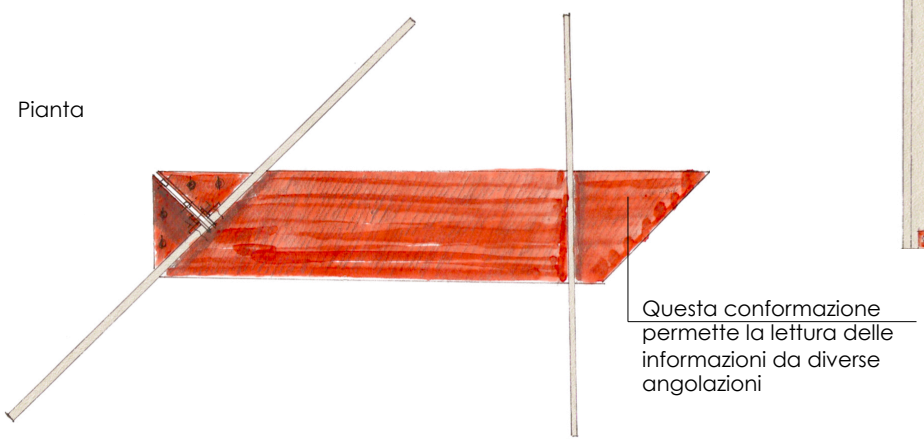


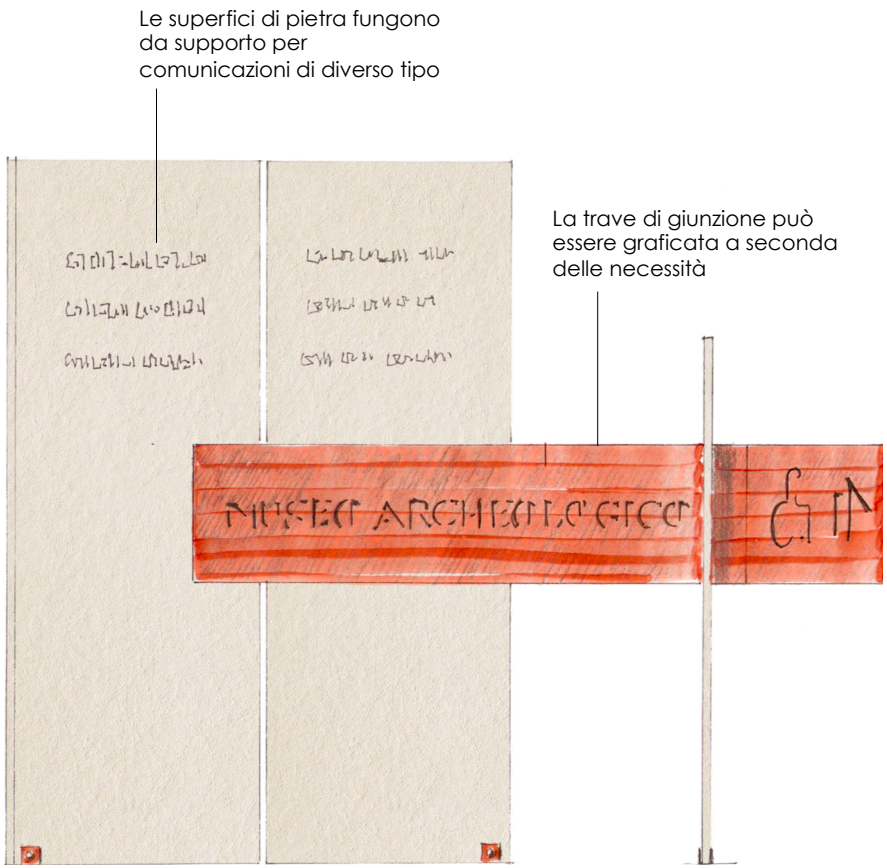
PARTE C: Interventi mirati al fine di incrementare l'accessibilità alle aree: elaborati progettuali e scenari localizzativi

Elementi progettuali: TOTEM INFORMATIVI

Il totem progettato ha come **obiettivo rappresentare un punto di evidenza della visita, anche se in posizione introduttiva.**
Può essere utilizzato per segnalare l'ingresso in modo adeguato ma intende essere supporto per evidenziare le informazioni essenziali alla visita della struttura.

Strutturalmente è **composto da due pagine di un libro in pietra, aperte, attraversate da una trave a sezione quadrata.**
Questa conformazione ne consente una forte adattabilità a contesti diversi e soprattutto alle zone esterne, permette di circolarvi intorno e di utilizzare le diverse facce come supporto comunicativo.





PARTE C: Interventi mirati al fine di incrementare l'accessibilità alle aree: elaborati progettuali e scenari localizzativi

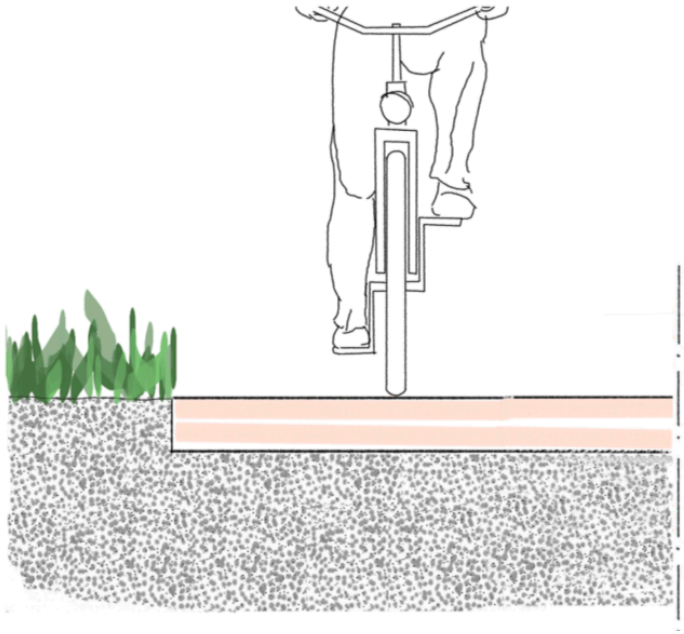
Elementi progettuali: PERCORSI CICLO – PEDONALI

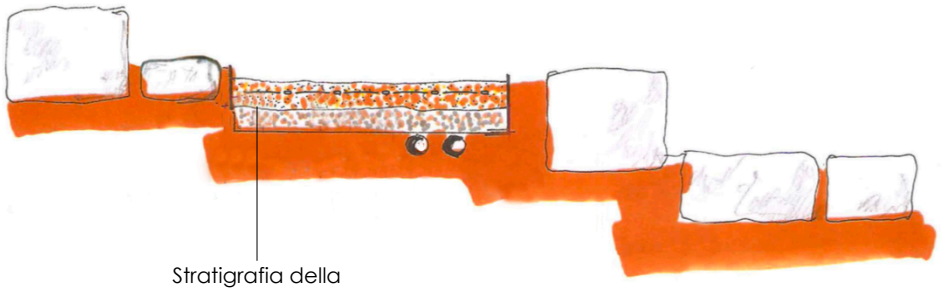
L'intervento proposto permette **la fruibilità e la percorribilità delle aree museali e archeologiche, attraverso l'inserimento di aree di sosta e percorsi, strettamente funzionali al superamento delle barriere architettoniche.**

Questi tipi di intervento **non sono invasivi sia dal punto di vista percettivo sia strutturale grazie all'utilizzo di materiali coerenti con il contesto e rispondono con coerenza alle linee guida individuate nei paragrafi precedenti.**

Questa soluzione prevede la realizzazione di un battuto liscio e continuo, realizzato con una malta di calce idraulica e inerti calcarei, all'interno di profili metallici incassati nel terreno e separato da questo da uno strato di tessuto non tessuto per uno spessore totale di circa 10 cm.

Questa soluzione, oltre a non essere impattante per il contesto, permette di livellare terreni disconnessi e, di conseguenza, garantisce l'accessibilità a zone difficili da raggiungere per disabili motori.

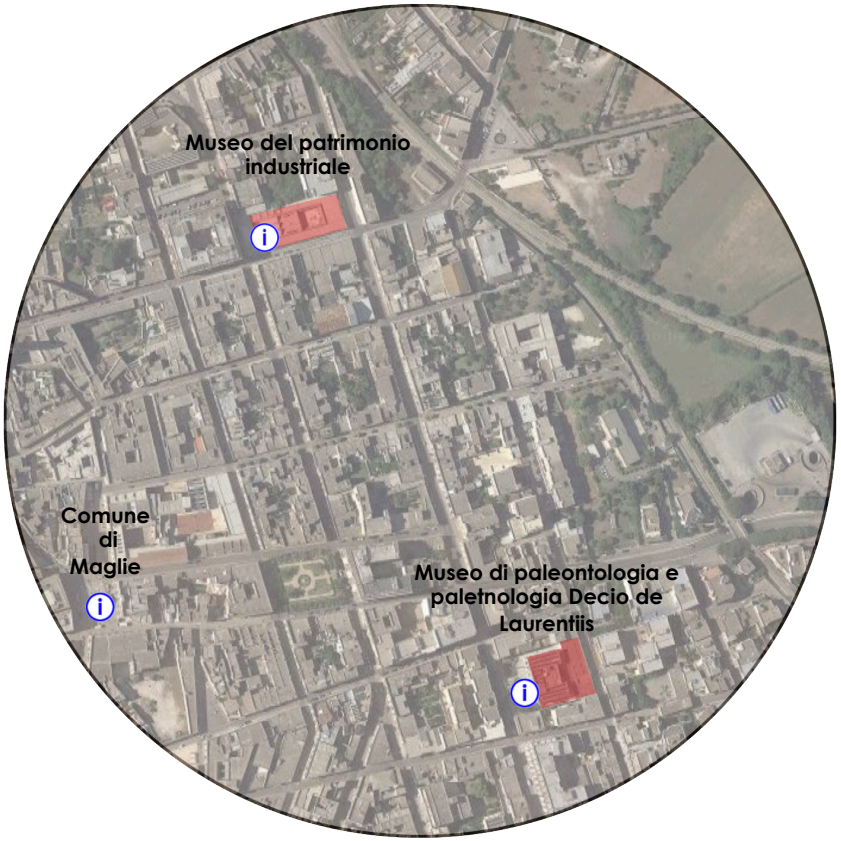




COMPLESSO CULTURALE L'ALCA e NUOVO MUSEO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE, Maglie

Il caso di Maglie, con la prossima nascita del Nuovo museo del patrimonio industriale, bene si presta **all'installazione di totem informativi distribuiti in diversi punti della città in modo da incentivare alla visita i cittadini e i turisti di passaggio.**

Si ipotizza di installare in questo senso alcuni totem informativi oltre che **nei pressi dell'ingresso dei due musei oggetto del progetto anche nello spazio antistante il Comune** la cui funzione, prevalentemente informativa, può comunicare orari di apertura, programmazioni particolari o altre informazioni sui due musei.



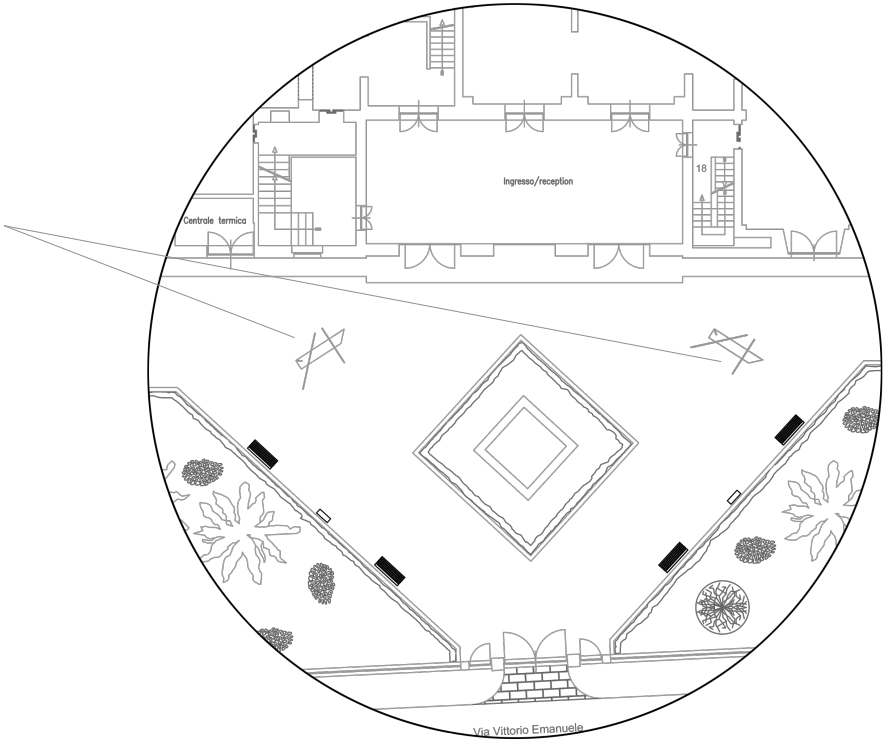
PARTE C: Interventi mirati al fine di incrementare l'accessibilità alle aree: elaborati progettuali e scenari localizzativi

Scenari localizzativi

COMPLESSO CULTURALE L'ALCA e NUOVO MUSEO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE, Maglie

Nel caso specifico del Museo de l'ALCA **si ipotizza di posizionare due totem informativi all'ingresso principale del Museo**: in questo caso **uno può avere funzione informativa su orari di apertura e programmazione mostre e altri eventi, il secondo può essere invece un pannello di approfondimento su un tema di particolare interesse.**

Si segnala, per quanto riguarda l'allestimento interno del museo, che sono già in atto azioni finalizzate a incrementare l'accessibilità per tutti.
Nell'ottica del nuovo percorso tattile in progetto, che darà la possibilità a disabili visivi di effettuare una visita più comprensibile dei reperti, **utile può essere il posizionamento di alcune postazioni tattili per l'approfondimento di alcuni elementi di particolare interesse.**



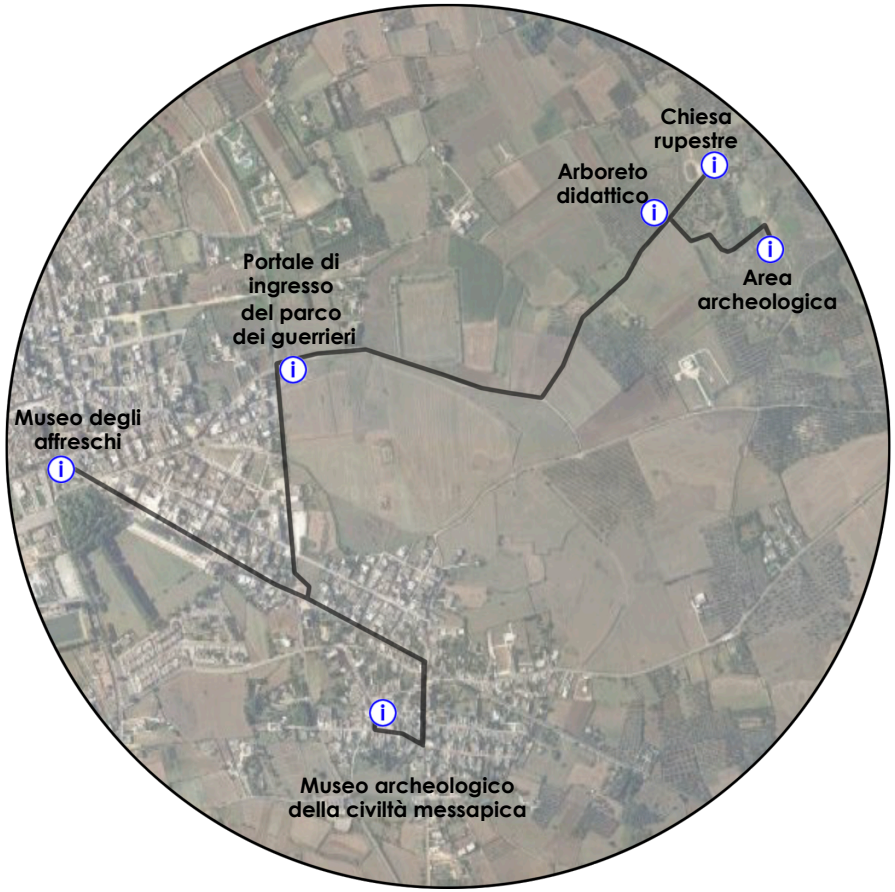
Ingresso del Museo di paleontologia e paletnologia Decio De Laurentiis

SISTEMA MUSEALE, Vaste Poggiardo

Il Sistema Museale di Vaste Poggiardo è un caso particolare che mette insieme realtà museali e siti archeologici oggi visitabili ma con numerose mancanze dal punto di vista dell'accessibilità non immediatamente risolvibili.

Un primo intervento può essere quello di posizionare in tutte le sedi facenti parte del sistema un totem informativo che da un lato indichi l'accesso al bene e dall'altro consenta di ampliare la percezione delle altre realtà del sistema.

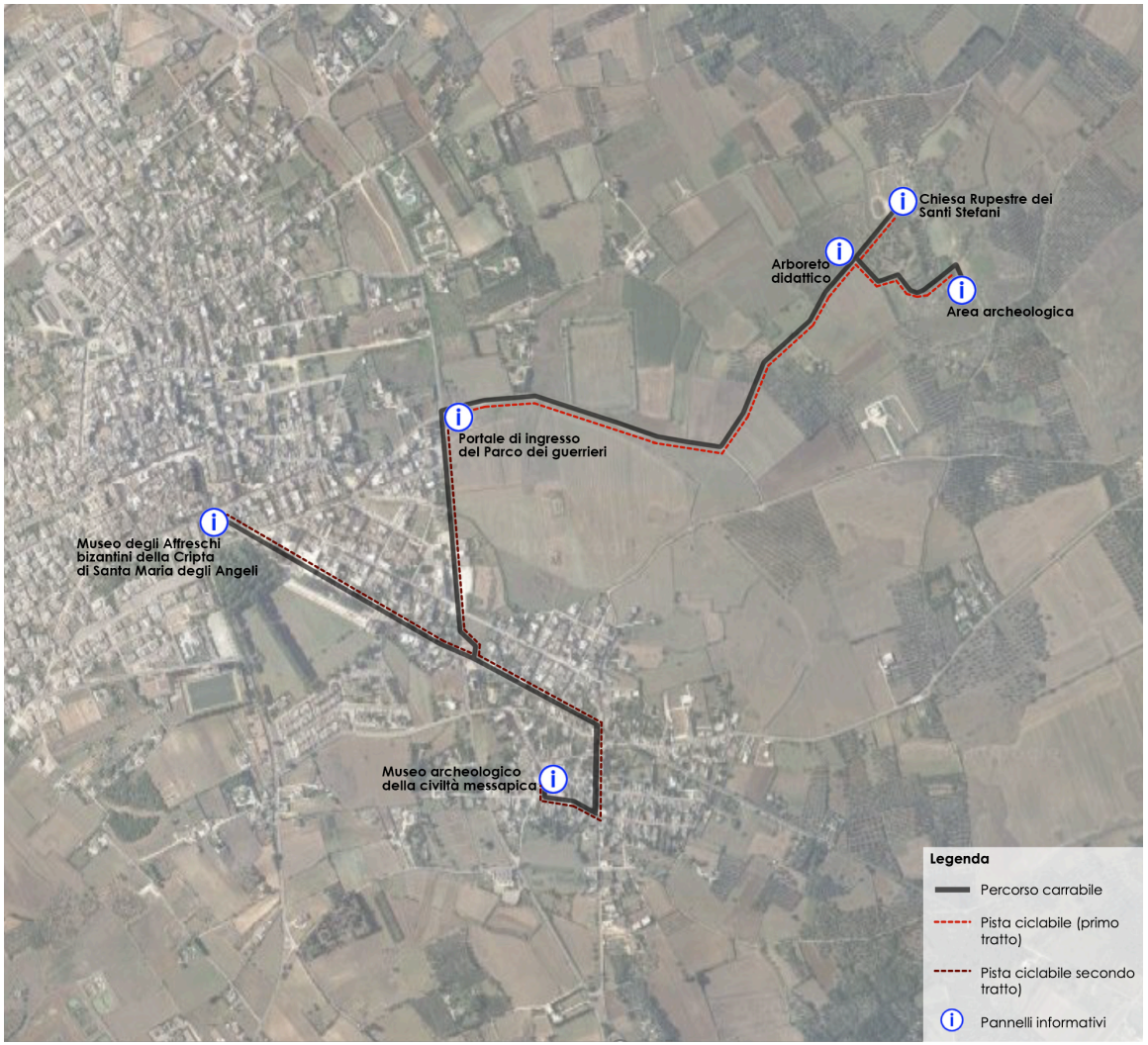
In questo modo si incrementerebbe la conoscenza e la fruizione delle diverse realtà di sistema e se ne renderebbe più semplice la fruizione.



SISTEMA MUSEALE, Vaste Poggiardo

Un secondo intervento, realizzabile in due fasi, può essere la realizzazione di una pavimentazione in grado di connettere più agevolmente i diversi siti e di permetterne la fruizione con biciclette (oggi possono essere affittate presso il portale di ingresso del parco dei guerrieri) o con carrozzine. Una pavimentazione più uniforme facilita sicuramente la fruizione da parte di utenti con disabilità motorie. Un tratto sperimentale può essere individuato in prossimità dell'area archeologica e nei pressi della chiesa rupestre dei Santi Stefani.

In una prima fase possono essere collegati i beni più prossimi (Arboreto didattico, area archeologica e Chiesa rupestre dei Santi Stefani). Scenari successivi possono immaginare il raccordo dei siti con il punto di smistamento principale individuato nel Portale dei Guerrieri.



MUSEO ARCHEOLOGICO, Castro

Il Museo archeologico di Castro si trova nel centro storico della città.

Per incentivare la visita dei turisti provenienti da Castro Marina utile può essere il posizionamento di un totem informativo in prossimità del porto, luogo di maggior affluenza nel periodo estivo.
Un altro totem può inoltre essere posizionato presso il Comune, con funzione puramente informativa.

Per quanto riguarda l'allestimento del museo è fortemente suggerito l'inserimento di alcune postazioni tattili. Appare però necessario affiancare a tale realizzazione una riprogettazione del percorso museale interno finalizzata ad abbattere le barriere architettoniche presenti, che non risultano molte e che possono facilmente essere risolte con interventi puntuali realizzati ad hoc.

Scenari localizzativi

NUOVO MUSEO ARCHEOLOGICO, Ugento

Al fine di incentivare la visita anche in questo caso si propone di posizionare alcuni **totem informativi in alcuni degli spazi più riconoscibili della città come Piazza San Vincenzo e di fronte al Palazzo Comunale.**

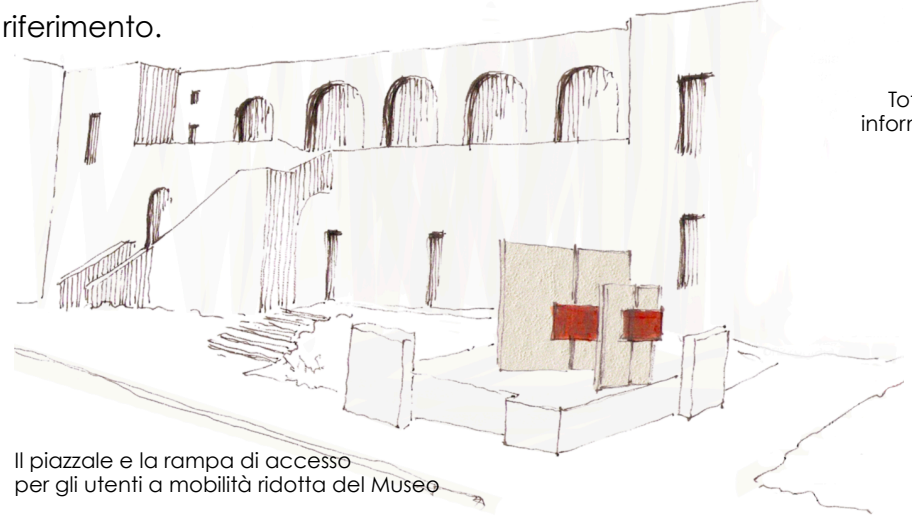
Questo può contribuire a un miglioramento della percezione del museo nello scenario urbano e rispetto ai flussi turistici estivi. Inoltre può rappresentare un utile supporto per la comunicazione della programmazione estiva del museo o della città.

Si consiglia infine l'inserimento di didascalie in altre lingue al fine di ottimizzare i flussi di visita dei numerosi turisti stranieri che nella stagione estiva esplorano i diversi siti.

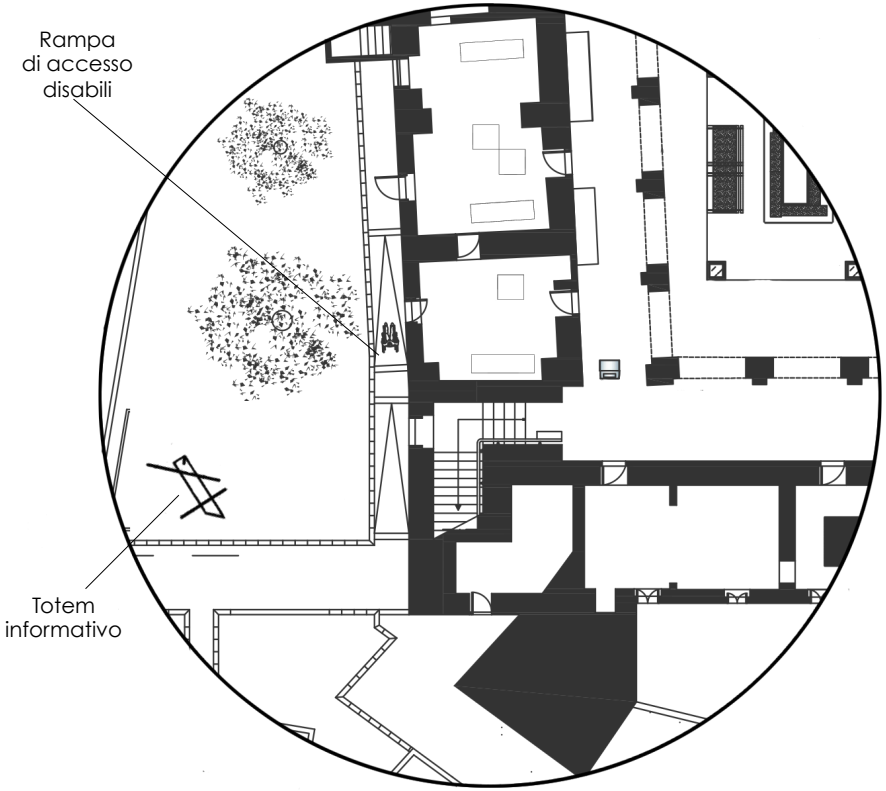
NUOVO MUSEO ARCHEOLOGICO, Ugento

Inoltre, l'identificazione del sito (e il collegato accesso al museo) può essere rafforzata attraverso l'inserimento di un **totem informativo con funzione orientativa, all'esterno, in prossimità dell'accesso per gli utenti a mobilità ridotta, sul lato opposto dell'ingresso principale.**

Il fine da perseguire non è solamente l'adeguata segnalazione dell'ingresso, ma anche la possibilità di evidenziare le informazioni essenziali per la visita della struttura, secondo gli standard di qualità di riferimento.



Il piazzale e la rampa di accesso per gli utenti a mobilità ridotta del Museo



Pianta piano terra