CENTRI STORICI
ACCESSIBILI E INCLUSIVI

LINEE GUIDA

per la progettazione dell'accessibilità
dei centri storici e del patrimonio culturale
minore nelle Marche

A CURA DI: **Maddalena Ferretti, Mauro Saracco**








CENTRI STORICI ACCESSIBILI E INCLUSIVI

LINEE GUIDA

per la progettazione dell'accessibilità dei centri storici e del patrimonio culturale minore nelle Marche

A CURA DI:
Maddalena Ferretti, Mauro Saracco

Centri storici accessibili e inclusivi. Linee guida
per la progettazione dell'accessibilità dei centri storici e del patrimonio culturale minore nelle Marche

Autori e curatori
Maddalena Ferretti, Mauro Saracco

Autori dei testi
UNIVPM: Maddalena Ferretti, Benedetta Di Leo, Sara D'Ottavi, Yasmine Hamida, Lucrezia Vitaletti, e con contributi di Gianluigi Mondaini, Francesco Rotondo, Eva Savina Malinverni, Stefano Chiappini. UNIMC: Mauro Saracco, Ottavia Lavinia Turi, Diana Lapucci, e con contributi di Mara Cerquetti, Giulia Lapucci, Tommaso Santilli, Noemi Del Bianco

Coordinamento editoriale, progetto grafico e layout
Maddalena Ferretti, Sara D'Ottavi, Lucrezia Vitaletti

Attribuzioni
Sezione A a cura di Università Politecnica delle Marche; Sezione B a cura di Università di Macerata; Sezione C a cura di Università di Macerata con il supporto dell'Università Politecnica; Apparati - Casi applicativi a cura di Università Politecnica delle Marche e Università di Macerata, secondo le attribuzioni delle sezioni precedenti; Apparati - Bibliografia e Normativa a cura di entrambe le università.

Questo volume è esito della ricerca
CENTRI STORICI ACCESSIBILI E INCLUSIVI. Accessibilità dei centri storici e del patrimonio culturale minore
Accordo di collaborazione ex art. 15 L 241/90 tra Università Politecnica delle Marche, Università degli Studi di Macerata e il GAL Colli Esini San Vicino Soc. Cons. a r.l., capofila in rappresentanza degli altri GAL marchigiani partners: GAL Fermano Leader, GAL Piceno, GAL Sibilla, GAL Montefeltro Sviluppo, GAL Flaminia Cesano per lo sviluppo del Progetto di Cooperazione Interterritoriale, finanziato nell'ambito del **PSR MARCHE 2014-2020 - Misura 19.3 - Preparazione e attuazione delle attività di cooperazione dei GAL**.

Coordinamento generale progetto | Ing. Luca Piermattei (GAL Colli Esini)
Responsabili scientifici | Prof.ssa Arch. PhD Maddalena Ferretti (UNIVPM), Prof. Arch. PhD Mauro Saracco (UNIMC)
Team di progetto
UNIVPM: Ing. Arch. PhD Benedetta Di Leo, Arch. PhD Sara D'Ottavi, Arch. Yasmine Hamida, Arch. Lucrezia Vitaletti, e con Prof. Arch. PhD Gianluigi Mondaini, Prof. Ing. PhD Francesco Rotondo, Prof.ssa Arch. PhD Eva Savina Malinverni, Prof. Ing. PhD Roberto Pierdicca, Ing. PhD Stefano Chiappini, Ing. Lucrezia Gorgoglione, Ing. Marsia Sanità. UNIMC: Arch. PhD. Diana Lapucci, Arch. Ottavia Lavinia Turi, Prof.ssa Mara Cerquetti, e con Prof.ssa PhD Francesca Coltrinari, Prof.ssa Patrizia Dragoni, Prof. Umberto Moscatelli, Prof.ssa Emanuela Stortoni, Prof.ssa PhD Carmen Vitale.

Il libro è disponibile anche in versione Pdf Open Access
sul sito della casa editrice Il Lavoro Editoriale [www.illavoroeditoriale.com]
e su Torrossa Open Access



Prima edizione cartacea settembre 2025 (ISBN 9791281782419)
Prima edizione digitale settembre 2025 (ISBN 9791281782433)

© Gal "Colli Esini - San Vicino" (Apiro, MC)
© Testi e illustrazioni: i rispettivi autori. È vietata la riproduzione, anche parziale, effettuata con qualsiasi mezzo, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico.

Le immagini in questo libro rispondono alla pratica del "fair use" (Copyright Act 17 U.S.C. 107) essendo finalizzate alla ricerca e all'insegnamento. Nel caso in cui fosse stato commesso qualche errore o omissione riguardo ai copyright delle illustrazioni i curatori rimangono a disposizione degli aventi diritto e l'editore provvederà alla prima ristampa utile.

Il Lavoro Editoriale
Via Astagno 66, 60122, Ancona, Italia
www.illavoroeditoriale.com

CENTRI STORICI ACCESSIBILI E INCLUSIVI

LINEE GUIDA

per la progettazione dell'accessibilità dei centri storici e del patrimonio culturale minore nelle Marche

A CURA DI:
Maddalena Ferretti, Mauro Saracco

Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI
Unione Europea

Indice

INTRODUZIONE 8

- **GAL E BORGHI ACCESSIBILI.**
  Strategie integrate per la rigenerazione e lo sviluppo rurale nelle Marche 10
  Ing. Luca Piermattei

- **PER UN'ARCHITETTURA DINAMICA.**
  Il progetto dell'accessibilità come strumento e motore per la valorizzazione del patrimonio, oltre la cristallizzazione dei centri storici. 14
  Prof. Arch. Maddalena Ferretti

- **ACCESSIBILITÀ AL PATRIMONIO CULTURALE: UN PERCORSO CONDIVISO** 20
  Prof. Arch. Mauro Saracco

SEZIONE A - ACCESSIBILITÀ AI CENTRI STORICI 24

PARTE I - PROCESSO 26

PREMESSA 28

1. BACKGROUND 32
1.1 Costruzione e conoscenza generale rispetto al tema dell'accessibilità
1.2 Studio delle normative di riferimento
1.3 Studio di simili esempi di progettazione dell'accessibilità nei centri storici

2. ESPLORAZIONE 42
2.1 Definizione delle dimensioni di analisi
2.2 Strumenti e metodi di rilevazione

3. PARTECIPAZIONE 60
3.1 L'iter partecipativo nell'intero processo
3.2 Strategie di coinvolgimento e tecniche di co-progettazione
insight: La ricerca sul campo nel PRIN B4R
insight: La Mappa dei Bisogni di Cagli

4. **INTEGRAZIONE** 72
4.1 Analisi e raccordo con i piani urbanistici e normativi esistenti
4.2 Identificazione di sinergie con progetti di recupero storico e valorizzazione culturale
4.3 Integrazione delle linee guida nei PUG
4.4 Il ruolo delle linee guida nel governo del territorio

5. **STRATEGIA E PROGETTO** 84
5.1 Strategia
5.2 Progetto

6. **ITER PROCEDURALE** 94
6.1 Atti propedeutici
6.2 Elaborazione documenti di piano
6.3 Procedure di adozione ed approvazione
6.4 Attuazione

focus: **PROCESSO CONDIVISO** 102

PARTE II - PROGETTO 110

PREMESSA 112

7. **METODO** 114
7.1 Approccio olistico
7.2 Aspetti innovativi

8. **TEMATICHE D'INTERVENTO** 120
8.1 Criticità e potenzialità emerse dall'esplorazione
8.2 Definizione delle tematiche d'intervento
8.3 Questionario di autovalutazione del livello di accessibilità

9. **SOLUZIONI PROGETTUALI INNOVATIVE** 134

10. **PROGRAMMAZIONE** 154
10.1 Individuazione delle priorità degli interventi
10.2 Confronto con le previsioni di piano
10.3 Cronoprogramma degli interventi

11. **SCHEDE TECNICHE** 160
11.1 Ideazione e struttura della scheda tecnica
11.2 Elementi progettuali
11.3 Elaborazione delle schede

SEZIONE B - ACCESSIBILITA' AI LUOGHI DELLA CULTURA 252

PREMESSA 254

1. BACKGROUND 258
1.1 Concetti base e Universal Design
1.2 Un approccio metodologico alla progettazione dell'inclusività spaziale

2. CRITERI PER LA PROGETTAZIONE 264
2.1 Accessibilità ai luoghi della cultura - Dispositivi e soluzioni
2.2 Dispositivi tecnologici per l'accessibilità

3. ESPLORAZIONE E ACQUISIZIONE DEI DATI 272
3.1 Esplorazione
3.2 Questionario di autovalutazione
3.3 Studio di casi esemplari per l'accessibilità del patrimonio culturale

4. ACCESSIBILITÀ DEI LUOGHI DI INTERESSE CULTURALE 278
4.1 Musei e palazzi pubblici
4.2 Biblioteche
4.3 Teatri
4.4 Siti archeologici
4.5 Percorsi ipogei

5. SOLUZIONI PROGETTUALI 322
5.1 Soluzioni progettuali relative alle tematiche d'intervento

6. SCHEDE DI VALUTAZIONE DELLE PROBLEMATICHE 326

SEZIONE C - ASSESSMENT 328

1. SISTEMA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE 330

1.1 Premessa
1.2 Scheda di monitoraggio dell'accessibilità urbana
1.3 Scheda di monitoraggio dell'accessibilità degli istituti/attrattori culturali

APPARATI 336

A. CASI APPLICATIVI 338

B. NORMATIVA 342

C. BIBLIOGRAFIA 348

D. AUTORI 354

E. GRUPPI DI RICERCA 355



Acquaviva Picena, Piazza del Forte

INTRODUZIONE



GAL E BORGHI ACCESSIBILI.
Strategie integrate per la rigenerazione e lo sviluppo rurale nelle Marche

Ing. Luca Piermattei

I **GAL**, istituiti sul finire degli anni '80 come soggetti attuatori del cosiddetto **approccio dal basso (bottom-up)** alla programmazione territoriale mediante **processi di programmazione negoziata** sostenuti dai fondi europei per lo sviluppo delle **aree rurali**, nella sostanza sono ormai da molti anni latori dei maggiori investimenti per il **recupero del patrimonio storico** e per la **riqualificazione urbana** nel contesto dei **piccoli comuni collinari e montani**, quelli che rappresentano le cosiddette "aree rurali".

L'approccio LEADER, inizialmente oggetto di una specifica iniziativa comunitaria, ora da quasi un ventennio parte dei programmi regionali di **sviluppo rurale**, dà luogo, dunque, allo strumento finanziario principe per l'attuazione di quella specifica linea di azione della **politica europea** per lo "sviluppo rurale", attivata con il sostegno del fondo FEASR, che agisce al di fuori del comparto agricolo vero e proprio ed è volta al **miglioramento del capitale territoriale, del paesaggio, del sistema dei servizi, nelle aree cosiddette "rurali" nell'accezione di "non urbane" ed a bassa densità insediativa**.
Questa azione di nicchia, pur movimentando una piccola quota delle risorse complessive della Politica Agricola Comune, diviene tuttavia il più significativo e costante **strumento di sostegno alla valorizzazione e recupero del patrimonio culturale ed alla riqualificazione degli spazi pubblici dei piccoli centri storici**, se si prescinde, ovviamente, da fondi straordinari e territorialmente concentrati come ad esempio quelli per la ricostruzione post-sisma.

Da ormai un trentennio ed oltre i GAL destinano una quota mediamente stimabile intorno al 60% delle risorse totali disponibili, al finanziamento di iniziative dei Comuni aventi ad oggetto il **restauro di edifici** monumentali, musei, biblioteche, teatri, e/o la **sistemazione dei centri storici** con pavimentazioni, illuminazione pubblica, arredo urbano, recupero di tratti di mura ecc.
Nelle Marche, il **sistema dei borghi e dei centri storici minori** costituisce l'armatura territoriale storica delle aree rurali e montane, rappresentando una peculiarità ed un patrimonio di eccezionale valore culturale, paesaggistico, architettonico ed artistico oltreché una fondamentale risorsa economica e sociale che potrebbe essere il luogo di **nuove forme di produzione, socialità ed economie**. All'interno delle mura dei borghi è contenuta, peraltro, la massima parte del **patrimonio culturale minore delle Marche**, che comprende rocche, incastellamenti, palazzi storici, chiese, piccoli musei, teatri storici, elementi della cultura materiale.

Da alcuni anni i **GAL delle Marche**, in cooperazione tra loro e con una costante attenzione da parte della Regione Marche, hanno ritenuto di supportare il loro impegno a sostegno dei Comuni e delle loro **azioni di valorizzazione**, con una **attività di studio e di approfondimento conoscitivo** finalizzati a contribuire ad un approccio consapevole e corretto alla "**conservazione**

integrata" dei piccoli nuclei storici, nella convinzione che la conoscenza sia la base per ogni tutela e valorizzazione, che le **politiche di rigenerazione e recupero funzionale** debbano essere il più possibile **condivise**, pena la loro inefficacia, e che al restauro materiale si debbano affiancare azioni per il recupero e potenziamento del tessuto sociale. **Il riuso, la valorizzazione e la rivitalizzazione dei borghi storici** non potrà avvenire senza che si realizzi una forte integrazione e **sinergia** tra le politiche abitative, del turismo e dello sviluppo sostenibile del territorio. Solo in questo modo sarà possibile garantire **fattibilità e stabilità nel tempo** ai **processi di trasformazione territoriale** che si intende porre in atto.

L'obiettivo è infatti quello di innescare, attraverso il recupero dei borghi, un **processo virtuoso e propulsivo di sviluppo** che attivi il protagonismo delle comunità locali dando loro l'opportunità di **co-definire, co-progettare e co-gestire** i loro sentieri di sviluppo anche grazie ad una **nuova modalità di governance territoriale**. Solo infatti attraverso tali modalità di intervento si genera un processo di **community learning** e di **empowerment dei territori** che potenzia il senso di appartenenza dei cittadini stessi, migliora la loro **qualità della vita**, attrae nuovi residenti. Il **senso di appartenenza** così potenziato, non deve essere una identità statica e nostalgica, ma deve aprire le comunità alle **innovazioni concettuali e progettuali** stimolate culturalmente e finanziariamente dall'Unione Europea, con processi basati sul capitale umano, sociale e istituzionale, puntando a migliorare le performance complessive degli **indicatori sociali di benessere e qualità della vita** dei cittadini residenti.

L'**attività di approfondimento conoscitivo** ha preso dunque avvio, nei primi anni duemila, con una prima analisi del sistema dei **borghi storici minori**, prendendo in considerazione, in quella fase, soltanto i nuclei di impianto storico minori, perlopiù spopolati, trascurando i centri storici sedi comunali, già ampiamente noti e studiati, giungendo al censimento di oltre 200 borghi, con relativa schedatura, la scelta di 10 borghi campione con elaborazione di rilievi e piani di recupero e studi di fattibilità per la loro valorizzazione. Il progetto, dal titolo **"I borghi rurali storici minori dell'entroterra marchigiano"** poneva le basi per una azione concreta di recupero e riqualificazione del sistema dei borghi minori, tradotta, nel periodo successivo, in una ampia azione di recupero di questi nuclei storici, intervenendo a scala regionale con **finanziamenti mirati** prioritariamente sui borghi censiti e studiati.

Una seconda fase di ricerca, svolta nel periodo 2007-2013, aveva ad oggetto l'**individuazione di possibili modalità di riuso e messa in valore del patrimonio** rappresentato dai borghi minori precedentemente censiti, ma anche di manufatti storici urbani ed extraurbani caratterizzati da **potenzialità di rifunzionalizzazione**, oltre ad una attività di marketing, anche a scala internazionale, per l'**attrazione di investimenti**. Il progetto si poneva in coerenza con l'iniziativa regionale del **Distretto Culturale Evoluto delle Marche** ed aveva il titolo "**Progetto per il marketing e la promozione dei borghi rurali e dei beni architettonici restaurati delle aree interne delle Marche**".
Il percorso precedente inizia dunque con una attività di studio e conoscenza per poi volgere l'attenzione alla ricerca di nuove forme di economia basate sulla cultura, innovazione, tecnologie avanzate, risorse umane.
In questa ultima fase, si è partiti dall'ampia riflessione, avviatasi in ambito nazionale, in particolare dopo la recente pandemia, sulle **nuove modalità dell'abitare**, con la ricerca di **forme insediative meno esposte a fenomeni di emergenza sanitaria**, grazie alla minore densità dell'insediamento

e dei contatti "fisici". In questo ambito la riscoperta dei borghi e dei centri minori in genere come possibili luoghi di insediamento diviene un tema di ricerca, nella misura in cui questa **opportunità** possa essere resa concreta e compatibile con le moderne esigenze di vita e lavoro, grazie all'ampio uso delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Ovviamente queste possibilità si concentrano soprattutto sui borghi più vitali, dotati già di un minimo di sevizi, dunque sui centri storici capoluogo dei comuni collinari e montani.

Il tema del **borgo accessibile**, per la piena fruibilità da parte di ogni categoria di persone, e dotato di una serie di infrastrutture e servizi atti a renderlo attrattivo per nuovi residenti, ed aperto allo sviluppo di un **turismo specifico**, fattore economico di grande importanza, si pone dunque all'attenzione degli **stakeholders locali** sotto una luce diversa rispetto agli studi precedenti.
Il tema è quello dell'accessibilità, ossia l'assenza di **barriere architettoniche, culturali e sensoriali**, condizione indispensabile per consentire la **fruizione di questo patrimonio da parte di residenti e turisti**.
L'oggetto dello studio diventano dunque, come si diceva, i centri storici dei piccoli comuni, ed il patrimonio culturale che contengono: musei, teatri, biblioteche.

Il progetto si connette all'obiettivo più ampio dell'azione complessiva dei GAL, di **valorizzazione del sistema culturale, economico e sociale mediante la promozione di nuove forme di socialità basate sulla qualità della vita** sottolineando l'importanza dell'**accesso al patrimonio culturale** secondo i principi della **massima inclusione** di ciascun cittadino, senza limitazioni o distinzioni ma anche riorganizzando il modo di vivere, di lavorare, di produrre, di studiare, di spostarsi, secondo un **modello territoriale maggiormente diffuso e di tipo policentrico**.

La presente ricerca, il cui output è la produzione di **linee guida progettuali**, intende dunque contribuire a questo obiettivo secondo due direttrici:

- da un lato **indirizzare l'intervento concreto finanziato**, sia dai GAL stessi, sia da altri soggetti istituzionali, verso **modalità condivise e codificate** di **valorizzazione del patrimonio in chiave di accessibilità**
- dall'altro fornire alle Amministrazioni locali uno **strumento di supporto** per adempiere al dettato normativo per la **eliminazione delle barriere**, adottando gli strumenti urbanistici all'uopo introdotti dalla norma, i **PEBA** (Piani per eliminazione delle barriere architettoniche) e **PAU** (Piani per l'accessibilità urbana).

La ricerca si pone dunque, come nel caso delle esperienze precedenti, una **finalità concreta ed immediata**, visto che ad oggi soltanto una sparuta minoranza dei Comuni ha adottato i **Piani specifici per l'accessibilità**, dunque siamo in una condizione favorevole per mettere a disposizione, in modo organico e fruibile, una serie di indicazioni metodologiche ed una **biblioteca di buone pratiche da seguire**.

Gli obiettivi della ricerca sono volti a sviluppare una conoscenza delle **criticità in essere nel sistema dei borghi storici delle Marche**, agevolare la **pianificazione di interventi migliorativi**, e poi **individuare buone pratiche ed esperienze** ed **elaborare linee guida di intervento** specificamente studiate per la situazione marchigiana e tali da garantire **interventi rispettosi dei contesti, efficaci e compatibili con le esigenze di tutela e valorizzazione**.
Il tutto nell'auspicio che l'obbligo di Legge circa la redazione dei Piani, si trasformi in una **opportunità per una trasformazione più inclusiva e**

resiliente dei centri minori marchigiani che metta al centro il patrimonio costruito storico della regione come importante **volano di riqualificazione**.

I GAL hanno individuato come capofila del progetto il GAL Colli Esini San Vicino, che ha attivato una **collaborazione interistituzionale** con le **Università di Macerata e Politecnica delle Marche**. Se da un lato il sistema dei GAL ha raso disponibile la propria conoscenza del territorio, e delle singole realtà, nonché il patrimonio di conoscenza accumulato con le precedenti esperienze di ricerca sul tema, le due Università, attraverso i **Dipartimenti di Scienze della formazione, dei beni culturali e del turismo (SFBCT) e Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale (DICEA)** rispettivamente, hanno messo in campo esperienze e professionalità di altissimo profilo, valorizzando al meglio la **complementarità di specializzazioni e profili scientifici**. Ne è risultato un lavoro a mio avviso molto interessante e completo, e del tutto **innovativo** dato che una sistematizzazione così ampia dei temi oggetto di ricerca, supportata da un gran numero esempi e buone prassi, ed arricchita da una serie di casi studio concreti, costituisce probabilmente un **prodotto unico**, e certamente rilevante, a disposizione dei decisori politici, dei professionisti, degli Uffici pubblici deputati ad operare su questi temi.

PER UN'ARCHITETTURA DINAMICA
Il progetto dell'accessibilità come strumento e motore per la valorizzazione del patrimonio, oltre la cristallizzazione dei centri storici.

Prof.ssa Arch. Maddalena Ferretti

Ne "L'Architettura è un cristallo" (1957) Giò Ponti rappresenta metaforicamente l'**architettura** come un **oggetto prezioso**: "..l'Architettura pura è un cristallo; quando è pura, è pura come un cristallo, magica, chiusa, esclusiva, autonoma, incontaminata, incorrotta, assoluta, definitiva, come un cristallo". Questo gioiello è una forma di espressione artistica che però, insieme ad eleganza e purezza, trasmette anche finitezza e radicamento: "..Come il cristallo, [L'Architettura] è una cosa pura ma fissata alla terra … Ha radici" … "È cubo, è parallelepipedo, è piramide, è obelisco, è torre: forme chiuse e che stanno. Rifiuta le forme non finite: la sfera, forma infinita, non sarà mai un'architettura: rotola, non sta: né comincia, né finisce. Architettura comincia e finisce" (p.39, p.45). Guardando ai centri storici delle Marche indagati in questa ricerca viene da pensare che l'idea di architettura proposta da Ponti sia lontanissima e inapplicabile e che qui invece siamo di fronte a una situazione quasi opposta. Qui l'architettura è **dinamica** per definizione, si è trasformata nel tempo grazie ad autori sconosciuti in modi diversi e spesso solo dettati dall'uso e dalla necessità. Eppure, quel carattere di radicamento appartiene anche a questa architettura che pur non essendo "pura", è "fissata a terra", capace di raccontare quelle radici e quella identità perché è espressione della vita dentro ai luoghi. Nell'incessante **processo di stratificazione** sta allora forse l'interpretazione possibile di un contesto che si deve modificare per precisi aspetti tecnici ma anche per esigenze più ampie di accessibilità e abitabilità. Nella necessità di trasformazione sta anche un appello alla dinamicità che rende vitali e **non cristallizzati** – nel senso di inermi –, questi luoghi, con l'obiettivo di adeguare l'uso e insieme l'immagine e il significato dello spazio abitato a partire da una nuova estetica dell'inclusione.

Allora, **che idea di architettura** per il progetto dell'accessibilità dei centri storici? Senz'altro quella di un dispositivo dinamico in grado di favorire l'accesso e l'inclusione adattandosi in maniera sensibile ai contesti e rispondendo in maniera performativa e **sostenibile** al cambiamento climatico, in grado di muoversi e trasformarsi, uscendo dalla cristallizzazione dei borghi bomboniera, come tante Disneyland costruite ad hoc per le visite dei pullman turistici, macchine fuori scala rispetto all'inadeguatezza delle infrastrutture e dei servizi e alla fragilità di questi piccoli centri dai vicoli stretti e dalla dimensione domestica e intima. Un'architettura che superi la musealizzazione dei centri storici e proponga una nuova **cultura del progetto, dell'abitare e dell'inclusione** anche come strumento educativo per una città e uno spazio pubblico aperti a tutte le persone, in cui tutti i corpi possano "stare". E che fornisca **occasioni più ampie di rigenerazione**, come nel caso della risalita meccanizzata di Perugia attraverso la Rocca Paolina che ha mostrato come "la convivenza tra opere tecnologiche progettate con maestria e ambiti storici delicati potesse essere declinata in modo da costituire un vantaggio per un'intera città, per i suoi abitanti, per i suoi visitatori, ridando dinamicità a una parte urbana bloccata nella storia" (Ferlenga 2022, p.8).

La ricerca "Centri storici accessibili e inclusivi" si è concentrata sull'indagine

riferimenti bibliografici:

- Ferlenga, A. (2022), *Prefazione*, in Risalire le città, di Paolo Belardi, Letteraventidue, Siracusa, pp. 6-9.

di soluzioni di accessibilità urbana e architettonica dei centri storici e del patrimonio culturale in contesti di valore storico-architettonico. Il caso studio specifico è infatti quello dei **centri storici dell'entroterra della Regione Marche**, custodi di grandi risorse legate al patrimonio culturale, naturale e sociale, ma allo stesso tempo contesti periferici e scarsamente accessibili dal punto di vista fisico e sensoriale soprattutto per alcune categorie di utenza considerate 'deboli', quali disabili, anziani, famiglie, bambini. La ricerca è promossa dai **Gruppi di Azione di Locale** (GAL) della Regione Marche con la partecipazione dell'Università Politecnica delle Marche e dell'Università di Macerata rispettivamente con focus sui temi dell'**accessibilità urbana e architettonica ai centri storici** e dell'accessibilità ai **luoghi della cultura**.

Il contesto studiato coincide quasi totalmente con quello delle cosiddette "aree interne", definite dalla Strategia Nazionale (SNAI) come luoghi in cui sono compresenti tre indicatori di perifericità: la distanza dai servizi di istruzione secondari, la distanza dai centri ospedalieri dotati di pronto soccorso e la distanza da stazioni ferroviarie collegate con le linee di lunga percorrenza. Al di là di perimetrazioni rigide che non restituiscono il ritratto reale dei **territori interni** a livello nazionale (Ferretti et al, 2024) resta fermo che il carattere di marginalità di questi contesti è definito prevalentemente da **un'impossibilità di accesso ai servizi** (istruzione, sanità, mobilità) che determina disuguaglianze e squilibri territoriali e sociali (Carrosio 2019). È questo il caso di molti dei centri storici analizzati, di cui sono stati selezionati sei casi applicativi usati come sperimentazione del processo progettuale proposto.

La **metodologia** della ricerca si è strutturata in 4 fasi:

1. **esplorazione** del tema e del contesto di intervento;
2. studio di **buone pratiche** nazionali e internazionali;
3. selezione e sperimentazione delle soluzioni innovative su sei **casi studio applicativi** scelti tra i centri storici analizzati;
4. elaborazione di **linee guida** per il progetto dell'accessibilità.

Le linee guida, presentate in questo volume come esito della ricerca, raccolgono **indirizzi utili al progetto dell'accessibilità** fornendo indicazioni per amministrazioni, progettisti, enti preposti alla valutazione dei progetti, al finanziamento, alla promozione. Pur senza la pretesa di essere esaustivo e completo, lo studio ha il merito di aver tentato di ordinare riflessioni e indirizzi tecnici sparsi in diversa letteratura e senza specificità per i contesti storici. Esso ha potuto contare sulla **partecipazione** delle amministrazioni e sulla condivisione di riflessioni con alcune associazioni a supporto della disabilità. La collaborazione con la Soprintendenza ha consentito di individuare alcune **soluzioni progettuali** efficaci nel rapporto tra intervento tecnico e contesto storico vincolato. Lo studio delle **buone pratiche** ha offerto un'ampia prospettiva delle possibilità in casi nazionali e internazionali.

Le presenti linee guida devono essere lette non come una prescrizione ma come un **approccio possibile**, che intende innanzitutto riposizionare il **progetto di architettura** al centro delle politiche di governo del territorio, indicando il problema dell'accessibilità come un'opportunità reale di rigenerazione e trasformazione sensibile dei contesti storici. Con il progetto dell'accessibilità si aprono nuove possibilità per il turismo ma anche per i cittadini, restituendo gli spazi pubblici alle persone e riconoscendo nella **cultura dell'accessibilità** un valore civico da affermare per promuovere le città e le architetture come luoghi rappresentativi di un rinnovato senso collettivo dello spazio urbano, storico e culturale nei nostri centri storici.

- Ferretti M., Favargiotti S., Lino B., Rolando D. (a cura di, 2024), *Branding4Resilience | ATLANTE. Ritratto di quattro territori interni italiani*. Siracusa : Letteraventidue.
- Carrosio G. (2019), *I MARGINI AL CENTRO L'Italia delle aree interne tra fragilità e innovazione*, Donzelli Editore, Roma.

Le linee guida sono strutturate in **tre sezioni**:

1) Accessibilità urbana e architettonica dei centri storici.
2) Accessibilità ai luoghi della cultura e al patrimonio.
3) Monitoraggio e valutazione degli interventi.

Negli apparati a fine volume sono riportati approfondimenti bibliografici e normativi oltre ai sei casi applicativi scaricabili da link open access.

La prima sezione, curata dall'Università Politecnica delle Marche, è a sua volta divisa in due parti: **Processo e Progetto**. In Processo si descrive l'elaborazione del piano per l'accessibilità sotto il profilo procedurale, metodologico e di contenuto tematico, esplicitando la necessità di conoscenza del tema e del contesto di intervento, del processo partecipato e dell'integrazione con altri strumenti di pianificazione. In Progetto è illustrato l'approccio e il metodo con cui affrontare il progetto dell'accessibilità, a partire dall'individuazione delle criticità e delle principali tematiche di intervento progettuale anche grazie all'analisi di soluzioni progettuali innovative. Le schede tecniche sintetizzano aspetti normativi e possibilità del progetto di accessibilità urbana e architettonica, usando i centri storici della regione come esempio e applicazione della strategia progettuale proposta.

Alcune idee emergono dallo studio presentato. Innanzitutto la necessità della partecipazione di associazioni, cittadini, attori locali, esperti, professionisti, formatori a più riprese durante tutto il processo. Poi l'importanza del progetto di architettura e urbano per il rilancio dei centri storici. Anche nei piccoli centri studiati, con un carattere identitario specifico, è rilevante pensare al **progetto contemporaneo di architettura** come ad una **risorsa essenziale** per stabilire un dialogo e una mediazione con la storia e promuovere la sostenibilità. Il progetto può risolvere le questioni dell'accessibilità attraverso soluzioni spaziali di qualità e innovative per riqualificare edifici e spazi pubblici rimettendo in circolo queste "risorse" e rigenerando i luoghi in continuità con la storia. Nel fare ciò non deve rinunciare a proporre un'idea di cambiamento che è quanto mai vitale in una fase di transizione. La **capacità di visione** è fondamentale per unire conservazione del patrimonio architettonico con adeguamento normativo per l'accessibilità, facendo sì che da questa combinazione nascano sinergie inaspettate e opportunità insperate, nuovi possibili usi dello spazio pubblico e capacità di **integrazione formale ed estetica** delle nuove soluzioni. Così l'architettura contemporanea può scrivere un altro strato della storia e promuovere dinamiche di "restanza" (Teti, 2011) o 'ritornanza', ma anche attrarre nuovi abitanti.

In un territorio policentrico come le Marche, il cui nome definisce già il carattere plurale di questa regione, fatta di molteplici identità, piccoli centri, borghi e villaggi arroccati su alture e colline, e in un luogo 'urbano' come l'Appennino centrale, abitato da sempre, ha senso interrogarsi sulle "forme fisiche e sociali del futuro piuttosto che del presente" (Renzi 2024, p. 315). Il progetto dell'accessibilità può fornire lo spunto per **aprire a riflessioni sulle forme, gli spazi e le architetture** che sapranno dare risposte innovative alle nuove esigenze sociali dell'abitare in questi luoghi, usando l'occasione dell'accessibilità, nel rispetto di tutte le prescrizioni tecniche, come volano e motore di **una rigenerazione sensibile e resiliente**, che rimetta in movimento centri storici altrimenti cristallizzati nella paura di trasformare, nel rischio di musealizzare, nella sfida continua dell'abbandono progressivo. (Ri)Abitare questi luoghi significa rimettere in circolo le risorse presenti, ripartendo dal turismo accessibile come volano, ma rendendo i centri storici luoghi più accessibili e aperti anche per la comunità, educando a una nuova qualità contemporanea dell'architettura, basata sul rispetto delle esigenze di tutti.

- Teti V., *Pietre di pane. Un'antropologia del restare*, Quodlibet, 2011.
- Renzi F. (2024) *L'appennino centrale: un grande spazio urbano montano policentrico contemporaneo*, in Mondaini Gianluigi, Bonvini Paolo, Ferretti Maddalena (a cura di), From emergency to emerging places, LetteraVentidue, Siracusa, pp. 315-316.

La strategia propone allora di rispondere alle criticità dell'accessibilità nei contesti storici coniugando valorizzazione, trasformazione e rigenerazione. Il processo immaginato è flessibile, **progressivo e incrementale** perché si adatta nel tempo con possibilità d'uso molteplici. È circolare, perché usa materiali e maestranze locali. Le soluzioni progettuali non sono rigide e immutabili ma si costruiscono via via, in maniera plurale, cogliendo ogni possibile occasione, in ogni fase, per amplificare gli impatti positivi sulla qualità dell'architettura, dello spazio urbano e quindi sul benessere delle persone, cittadini o turisti. L'accessibilità è inoltre una tematica che va progettata andando al di là dei confini ammnistrativi. Per favorire un approccio situato, consapevole e ampio, il processo è **trans-scalare e multidimensionale**, intercettando le scale diverse del progetto e la sua dimensione sociale attraverso la partecipazione. Si tratta di un processo complicato e difficile per i piccoli comuni. Perciò nelle linee guida si propone un **percorso alternativo in rete** nel quale più centri collaborano alla redazione del piano, condividendo risorse economiche e di staff. A questa modalità di azione potrà essere destinata una premialità per incentivare la messa in pratica del processo completo anche da parte di piccole realtà. La ricerca in tal modo vuole promuovere la diffusione di una cultura dell'accessibilità intesa come **valore culturale condiviso**.

L'**approccio olistico** immaginato – interdisciplinare, transcalare, rigenerativo, incrementale e formativo – integra la scala dell'architettura con quella della città, del territorio e del paesaggio e con i principi del *design for all* per promuovere una visione collettiva della "città comune". L'**architettura** diventa così dispositivo di inclusione per rispondere alle esigenze di tutti i cittadini. Il progetto dell'accessibilità se pensato in maniera integrata, sostenibile e incrementale nel tempo può dunque rappresentare uno strumento e un motore per la valorizzazione del patrimonio costruito e dei centri storici, avviando processi di rigenerazione quanto mai necessari che servano a promuovere nuove forme dell'abitare nei territori interni, con l'idea di innescare un **dialogo proficuo tra la storia e il progetto d'architettura contemporaneo**.

Del resto, è lo stesso Ponti che si chiede: "che tradizione esiste? Una sola, quella di trasformare le cose; il tempo è misurato (è « creato »), solo dalla trasformazione delle cose: dove non si trasformano, non esiste il tempo, non esiste la storia. .. essere conservatori della tradizione in Architettura vuol dire conservare quella energia e volontà creativa per le quali le più vive e belle città architettoniche (Venezia) si trasformano continuamente nelle loro grandi epoche. *Le changement est la condition essentielle de la vie, et les villes, comme les hommes, ne durent qu'en se transformant san cesse*.." (p. 253).

Struttura linee guida

SEZIONE A - ACCESSIBILITÀ AI CENTRI STORICI

PARTE I - PROCESSO

- Background
- Esplorazione
- Partecipazione
- Integrazione
- Strategia e Progetto
- Iter procedurale

FOCUS: PROCESSO CONDIVISO

SEZIONE B - ACCESSIBILITÀ AI LUOGHI DELLA CULTURA

- Background
- Criteri per la progettazione
- Esplorazione e acquisizione dei dati
- Accessibilità dei luoghi di interesse culturale
- Soluzioni progettuali
- Schede di monitoraggio

ROADMAP

PARTE II - PROGETTO

- Metodo
- Tematiche d'intervento
- Soluzioni progettuali innovative
- Programmazione
- Schede tecniche

SEZIONE C - ASSESSMENT

Il sistema di monitoraggio e valutazione è progettato per analizzare l'accessibilità urbana e dei luoghi della cultura. Utilizza indicatori per diverse tipologie di accessibilità e permette di identificare aree di miglioramento e valutare l'efficacia degli interventi.

ACCESSIBILITÀ AL PATRIMONIO CULTURALE: UN PERCORSO CONDIVISO

Prof. Arch. PhD. Mauro Saracco

L'**accessibilità al patrimonio culturale** rappresenta oggi una sfida fondamentale per la **democratizzazione della cultura**, configurandosi come diritto che garantisca a tutti i cittadini la fruizione del patrimonio artistico, storico e culturale indipendentemente dalla loro condizione fisica, sensoriale o intellettuale.

Il concetto si è evoluto affinandosi ed ampliandosi in un arco temporale piuttosto ampio che per semplicità di trattazione potremmo definire caratterizzato da tre distinte fasi. La prima si è sviluppata impiegando criteri progettuali rivolti ad un "utente standard", presupponendo un **fruitore ideale con caratteristiche psico fisiche uniformate**. La seconda ha introdotto un'attenzione specifica per la "disabilità", mantenendo però **approcci spesso stereotipati e segreganti**. La terza ed attuale fase ha avviato una veloce evoluzione verso l'**adozione di un modello di utenza ampliata**, riconoscendo la **"diversità" quale caratteristica intrinseca della condizione umana** e parte ineludibile di un continuum di mutevoli esigenze caratterizzanti l'intero arco della vita umana e la totalità della popolazione. Questo paradigma ha rappresentato il fondamento teorico per l'**Universal Design**, introdotto da Ronald L. Mace nel 1985.

Di concerto anche la **normativa italiana** in materia di accessibilità ha seguito un iter di progressivo affinamento concettuale e metodologico che appare necessario ripercorrere e che è caratterizzato da una crescente integrazione tra norme nazionali e strumenti internazionali.

Questo percorso legislativo trova le sue radici storiche nelle disposizioni della Legge 9 gennaio 1989, n. 131 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati" e nel suo decreto attuativo D.M. 14 giugno 1989, n. 236[2] "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata". Due norme che hanno introdotto la distinzione fondamentale tra **tre livelli di qualità dello spazio costruito: accessibilità, visitabilità e adattabilità**, andando a costituire il caposaldo teorico per tutti gli sviluppi successivi.

Successivamente il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503[3] "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" ha rappresentato una svolta significativa introducendo il **requisito prestazionale come alternativa ai tradizionali requisiti dimensionali**, aprendo la strada a soluzioni innovative e personalizzate. Questo approccio ha permesso di superare la rigidità delle prescrizioni meramente quantitative, favorendo l'**adozione di soluzioni tecnologiche avanzate e metodologie progettuali innovative**. La norma evidenzia inoltre come "le barriere architettoniche possano e debbano essere considerate un ostacolo per chiunque, non solo per le persone con disabilità", includendo nel concetto anche le **barriere percettive**.

Un ulteriore passaggio è rappresentato dal D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380[4] "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", che ha ribadito e consolidato gli obblighi normativi in materia di **accessibilità e visitabilità**, estendendo il campo di applicazione e precisando le

riferimenti normativi:

1. Legge 9 gennaio 1989, n. 13 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati", G.U. n. 21 del 26 gennaio 1989.

2. Decreto Ministeriale 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", G.U. n. 145 del 23 giugno 1989 - Supplemento Ordinario.

3. Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", G.U. n. 227 del 27 settembre 1996.

4. Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", G.U. n. 245 del 20 ottobre 2001 - Supplemento Ordinario n. 239.

responsabilità dei diversi soggetti coinvolti nel processo progettuale e realizzativo.

Nel panorama internazionale, la Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società[5], adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 13 ottobre 2005 e aperta alla firma degli Stati membri a Faro (Portogallo) il 27 ottobre 2005, ha introdotto una visione rivoluzionaria del patrimonio culturale. La Convenzione definisce il **patrimonio** come "un **insieme di risorse ereditate dal passato** che le popolazioni identificano, indipendentemente da chi ne detenga la proprietà, **come riflesso ed espressione dei loro valori, credenze, conoscenze e tradizioni**, in continua evoluzione" e stabilisce il **"diritto al patrimonio culturale" come diritto fondamentale**.

Una mutazione strategica specifica per il patrimonio culturale è rappresentata dal Decreto Ministeriale 28 marzo 2008[6] "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale". Questo decreto segna una **svolta paradigmatica** introducendo un **approccio specifico** per il patrimonio culturale che considera "l'**accessibilità come uno dei presupposti sui quali si fonda la conservazione del bene culturale**". Le linee guida si articolano in quattro parti e affrontano dettagliatamente il tema delle barriere percettive, introducendo il concetto di **Universal Design** nel progetto di accessibilità ai beni culturali.

Nel 2016, la Circolare della Direzione Generale Musei n. 80 del 1 dicembre 2016[7] "Raccomandazioni in merito all'accessibilità a musei, monumenti, aree e parchi archeologici" ha invitato alla più ampia diffusione della cultura dell'accoglienza nei luoghi della cultura statali, indicando la necessità di "**progettare interventi, soluzioni originali ed innovative orientate alla qualità e all'universal design**" e di "istituire la figura professionale del Responsabile per le tematiche dell'accessibilità nei musei statali".

La normativa più recente in materia di accessibilità ai luoghi della cultura è rappresentata dalla Circolare della Direzione Generale Musei n. 26 del 25 luglio 2018[8] "Linee guida per la redazione del piano di eliminazione delle barriere architettoniche nei musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici". Questo documento introduce il **Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche** specifico **per i luoghi della cultura**, differenziandolo dai PEBA per ambiti urbani ed edilizi ordinari e integrando gli obiettivi perseguiti con il decreto del 2008.

Nel 2020 l'Italia ha ratificato la Convenzione di Faro con la Legge 1 ottobre 2020, n. 133[9] "Ratifica ed esecuzione della Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società, fatta a Faro il 27 ottobre 2005", dopo averla sottoscritta nel 2013.

La ratifica introduce definitivamente nell'ordinamento nazionale il riconoscimento che "ogni persona ha il diritto di beneficiare del patrimonio culturale e di contribuire al suo arricchimento", segnando il passaggio "dal diritto del patrimonio culturale al **diritto al patrimonio culturale**" e introducendo una **dimensione partecipativa e democratica** nella gestione dello stesso.

L'adozione della norma UNI CEI EN 17210:2021[10] "Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito - Requisiti funzionali" ha segnato un ulteriore salto qualitativo, introducendo uno standard europeo per l'accessibilità e l'usabilità dell'ambiente costruito basato su criteri scientifici e metodologie validate. Questa norma si articola attraverso due rapporti tecnici: il TR1, dedicato alla **soddisfazione dei requisiti**, e il TR2, focalizzato sulla **verifica e validazione dei requisiti** stessi.

Recentemente il quadro normativo si è ulteriormente arricchito con quanto previsto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. L'investimento M1C3-1.2 "Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi

5. Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society, CETS No. 199, Faro, 27 October 2005.

6. Decreto Ministeriale 28 marzo 2008 "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale", G.U. n. 114 del 16 maggio 2008 - Supplemento Ordinario n. 127.

7. Circolare della Direzione Generale Musei n. 80 del 1 dicembre 2016 "Raccomandazioni in merito all'accessibilità a musei, monumenti, aree e parchi archeologici.

8. Circolare della Direzione Generale Musei n. 26 del 25 luglio 2018 "Linee guida per la redazione del piano di eliminazione delle barriere architettoniche nei musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici.

9. Legge 1 ottobre 2020, n. 133 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società, fatta a Faro il 27 ottobre 2005", G.U. Serie Generale n. 263 del 23 ottobre 2020.

10. UNI CEI EN 17210:2021 "Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito - Requisiti funzionali".

per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura" dispone di 300 milioni di euro e ha l'obiettivo di "aumentare e diversificare l'offerta culturale rivolta a un più ampio spettro di utenti attraverso **percorsi di visita innovativi** nei siti del patrimonio culturale italiano".
La Direzione Generale Musei ha approvato, con Decreto 19 maggio 2022, n. 534[11] il Piano strategico per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche, che rappresenta il **contesto metodologico** di riferimento per la realizzazione dell'azione. Gli interventi sono stati successivamente disciplinati attraverso il D.M. 6 settembre 2022, n. 331[12] di riparto delle risorse PNRR e i relativi decreti attuativi per l'**assegnazione delle risorse ai luoghi della cultura pubblici e privati**.
In questo percorso di affinamento concettuale, metodologico e legislativo, che ha subito un'evidente accelerazione negli ultimi anni, diversi sono stati i **contributi scientifici e normativi** che hanno dato vita a linee guida (in parte già citate) definendo un **background** da cui emerge la necessità di un **approccio sistemico al tema dell'accessibilità**, in grado di **integrare competenze multidisciplinari e metodologie scientifiche diversificate**.
Questa "complessità" può apparire un disincentivo all'adozione di una strategia di medio termine che sia in grado di migliorare la **fruizione ampliata del patrimonio**, soprattutto quando questo è diffuso nel territorio e parte integrante dei **piccoli centri che definiscono il paesaggio italiano non metropolitano**, ambiti in cui non è sempre semplice disporre delle risorse economiche necessarie e di competenze specialistiche utili allo scopo.
Una considerazione, questa, che è stata elemento cardine per "costruire" questo contributo in cui si è cercato, a partire dalle numerose pubblicazioni ed elaborazioni già esistenti, di mettere in sequenza **azioni coordinate e conseguenziali** utili a definire un **piano programmatico per il miglioramento dell'accessibilità al patrimonio culturale dei piccoli centri**.
La struttura delle linee guida si articola in tre diversi ambiti: il primo presenta gli **obiettivi strategici** nonché i principi e i criteri generali del tema, stabilendo il **quadro teorico e metodologico di riferimento**.
Il secondo definisce una **possibile procedura**, per la rilevazione dello stato di fatto dei diversi istituti e luoghi della cultura fornendo gli strumenti per compiere tale rilevazione, necessaria a **stabilire la condizione iniziale di accessibilità** e identificare le eventuali problematiche da risolvere all'interno della strategia di miglioramento. A corredo di questa sezione sono presentati alcuni casi ritenuti esemplari in relazione alle differenti **tematiche dell'accessibilità**.
Il terzo ambito declina i principi in **criteri operativi**, fornendo indicazioni concrete per la progettazione e la gestione degli interventi nei diversi luoghi e istituti culturali (musei e palazzi pubblici, biblioteche, teatri, siti archeologici, percorsi ipogei) e offrendo **possibili soluzioni specifiche** per le diverse tipologie di problematiche.
Infine, il quarto ambito prevede **strumenti di verifica e monitoraggio**, essenziali per garantire l'efficacia delle soluzioni adottate e il miglioramento continuo delle prestazioni, in un'ottica di **implementazione incrementale del livello di accessibilità** che ne definisca la sostenibilità, anche economica, per le piccole comunità ed i piccoli centri.
Le **linee guida**, devono essere quindi considerate come un'**indicazione di metodo** che data la dinamicità del settore culturale e la continua evoluzione delle tecnologie assistive, richiede la predisposizione di **meccanismi di aggiornamento e revisione periodica**, nonché la creazione di **reti di collaborazione** tra istituzioni accademiche e scientifiche, professionisti e associazioni di categoria.

11. Decreto della Direzione Generale Musei 19 maggio 2022, n. 534 "Piano strategico per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche".

12. Decreto Ministeriale 6 settembre 2022, n. 331 "Riparto delle risorse PNRR, Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Componente 3 – Cultura 4.0 (M1C3), Misura 1 'Patrimonio culturale per la prossima generazione', Investimento 1.2".

STRUTTURA DELLE LINEE GUIDA PER L'ACCESSIBILITÀ CULTURALE

1

QUADRO TEORICO E METODOLOGICO

Presenta gli **obiettivi strategici**, i **principi** e i **criteri generali** del tema dell'accessibilità culturale.

Finalità: Stabilire il quadro teorico e metodologico di riferimento.

2

RILEVAZIONE DELLO STATO DI FATTO

Definisce una **procedura sistematica** per la rilevazione dello stato di fatto dei diversi istituti e luoghi della cultura.

Strumenti: Metodologie per stabilire la condizione iniziale di accessibilità.

Musei	Biblioteche
Teatri	Siti Archeologici

Include casi esemplari per le differenti tematiche

3

CRITERI OPERATIVI E SOLUZIONI

Declina i principi in **criteri operativi concreti**, fornendo indicazioni specifiche per la progettazione e gestione degli interventi.

Approccio: Offre soluzioni specifiche per le diverse tipologie di problematiche.

4

VERIFICA E MONITORAGGIO

Prevede **strumenti di verifica e monitoraggio** essenziali per garantire l'efficacia delle soluzioni adottate.

Efficacia Verifica soluzioni	**Miglioramento** Continuo prestazioni
Sostenibilità Economica piccole comunità	**Implementazione** Incrementale livello

APPROCCIO METODOLOGICO DINAMICO

Le linee guida devono essere considerate come **un'indicazione di metodo** che richiede specifici meccanismi di adattamento.

Requisiti per l'Implementazione

Aggiornamento: Meccanismi per mantenere le linee guida aggiornate.
Collaborazione: Reti tra istituzioni accademiche, professionisti e associazioni.



Arcevia, Castello di Palazzo

SEZIONE A

ACCESSIBILITÀ AI CENTRI STORICI

A cura dell'Università Politecnica delle Marche

Di
Maddalena Ferretti (Responsabile scientifica della ricerca),
Benedetta Di Leo, Sara D'Ottavi, Yasmine Hamida, Lucrezia Vitaletti

E con contributi di
Gianluigi Mondaini, Francesco Rotondo, Eva Savina Malinverni, Stefano Chiappini



PARTE I

Processo

Rendere accessibili i centri storici non è solo una questione tecnica, ma una visione di città più giusta, vivibile e inclusiva. Le linee guida propongono un percorso in sei fasi — dalla conoscenza del contesto fino all'attuazione concreta — pensato per aiutare le amministrazioni a trasformare l'accessibilità in leva di rigenerazione urbana. Il processo mette al centro l'ascolto, l'integrazione con la pianificazione esistente e l'identità dei luoghi, offrendo strumenti operativi per dare forma a spazi pubblici capaci di accogliere tutti. Un approccio graduale per costruire città storiche più aperte, accessibili e adatte alle esigenze contemporanee.

Premessa



Il documento delle Linee Guida propone, in questa prima parte, la descrizione di un percorso strutturato per rendere i **centri storici accessibili e accoglienti** per tutti, valorizzando l'accessibilità come **motore di rigenerazione urbana** e **sostenibilità sociale**. Il processo, organizzato in sei fasi principali — Background, Esplorazione, Integrazione, Partecipazione, Strategia e Progetto e Iter Procedurale — si presenta come una **guida per le amministrazioni comunali** e gli attori locali nel **pianificare interventi mirati, coordinati e sostenibili,** oltre che **accessibili**. Questo documendo intende, dunque, offrire un **approccio sistematico** per integrare i **principi di inclusività e fruibilità** nel contesto storico-urbano, sostenendo un modello di sviluppo urbano capace di rispondere alle esigenze attuali e di promuovere il benessere di tutte le categorie di cittadini.

La metodologia di ricerca adottata per il documento segue una struttura già consolidata in ambito accademico e si basa sull'esperienza della **ricerca PRIN**, che fornisce un modello di riferimento affidabile e scientificamente validato. Il PRIN, con la sua **metodologia strutturata** in fasi di analisi, confronto, e implementazione, ha dimostrato l'efficacia di un approccio graduale e collaborativo per la progettazione di interventi complessi in ambito urbano. Il presente documento adotta tale impostazione, adattandola alle **specificità dei centri storici** delle aree interne, con un focus particolare su **rigenerazione urbana** e **accessibilità**.

La fase di **Background** rappresenta il punto di partenza del percorso, dedicato alla costruzione di una conoscenza approfondita sul **tema dell'accessibilità**. Attraverso lo studio delle normative di riferimento e l'analisi di casi studio significativi, questa fase consente di identificare esempi replicabili e strumenti metodologici già sperimentati per la **pianificazione accessibile nei centri storici**. Tale approccio garantisce una base solida e condivisa, indispensabile per affrontare le fasi successive con una visione chiara e informata.

Nella fase di **Esplorazione**, un'analisi dimensionale per approfondire le caratteristiche morfologiche, sociali e infrastrutturali del territorio permette di mappare le barriere architettoniche esistenti e di identificare sia le criticità che le potenzialità per migliorare la fruizione degli spazi pubblici. Questa fase, supportata da strumenti tecnologici e rilevazioni dirette, punta a fornire una base conoscitiva completa, che consenta di sviluppare interventi mirati.

Acquaviva Picena, cammino di ronda nella Fortezza Medievale

La **Partecipazione** costituisce un elemento chiave del processo: coinvolgere i principali **stakeholder** (soprintendenza, enti locali, istituzioni culturali, associazioni per le categorie fragili, ecc.) garantisce che il progetto risponda ai bisogni reali di tutti i cittadini. Attraverso momenti di consultazione e co-progettazione, si costruisce un dialogo attivo tra i vari attori, migliorando la **qualità** e l'**efficacia degli interventi** previsti. Questa fase mira a promuovere l'adozione di soluzioni che rispecchino l'identità e le esigenze locali.

La fase di **Integrazione** ha come scopo il raccordo tra il progetto di accessibilità e i piani urbanistici esistenti, come i piani del centro storico o i piani particolareggiati. L'obiettivo è garantire che le strategie proposte per migliorare l'accessibilità non solo rispettino il contesto urbano ma ne valorizzino le caratteristiche storiche e culturali. Questa integrazione, oltre a ridurre la sovrapposizione di interventi, contribuisce a una visione omogenea e integrata della rigenerazione urbana.

Nella fase di **Strategia e Progetto**, si passa alla definizione delle priorità di intervento e delle linee guida per un'accessibilità che funzioni anche come strumento di inclusione e valorizzazione urbana. L'architettura, intesa come **motore di cambiamento sociale**, viene impiegata per sviluppare progetti che trasformino gli spazi storici in luoghi inclusivi e fruibili. La scelta di **interventi strategici** permette di canalizzare le risorse in modo efficace, garantendo un impatto positivo sulla vivibilità e sulla coesione sociale.

Infine, l'**Iter Progettuale** delinea i **passaggi operativi** necessari per approvare e attuare il piano di eliminazione delle barriere architettoniche (**PEBA**), definendo una **metodologia di intervento**. Grazie a una gestione ben strutturata e trasparente, l'iter consente alle amministrazioni di verificare gli avanzamenti e di rispondere in modo tempestivo alle esigenze della comunità.
[SDO, MF]

a destra: Il processo completo graficizzato. Un percorso strutturato in sei fasi per rendere i centri storici accessibili, valorizzando inclusività, rigenerazione urbana e sostenibilità sociale.

PROCESSO

BACKGROUND
- Costruzione e conoscenza generale rispetto al tema dell'accessibilità
- Studio delle normative di riferimento
- Studio di simili esempi di progettazione dell'accessibilità nei centri storici

ESPLORAZIONE
- Definizione delle tre dimensioni di analisi
- Strumenti e metodi di rilevazione

PARTECIPAZIONE
- Il processo partecipativo
- Strategie di coinvolgimento e tecniche di co-progettazione

INTEGRAZIONE
- Analisi e raccordo con i piani urbanistici e normativi esistenti
- Identificazione di sinergie con progetti di recupero storico e valorizzazione culturale
- Indicazioni per un piano di intervento sistemico ed integrato

STRATEGIA E PROGETTO
- Strategia
  - Criteri di priorità e valutazione delle azioni strategiche
  - Definizione degli itinerari di accessibilità prioritari
- Progetto
  - Premessa
  - Tematiche d'intervento
  - Soluzioni progettuali innovative
  - Programmazione
  - Schede tecniche

ITER PROCEDURALE
- Atti propedeutici preliminari
- Elaborazione documenti di piano
- Procedura di adozione ed approvazione
- Attuazione



1. Background

Il processo di pianificazione per rendere un centro storico accessibile parte dalla costruzione di un **background solido e consapevole**. Questa fase iniziale è cruciale per garantire che ogni azione futura sia guidata da una conoscenza approfondita del tema dell'accessibilità, delle sue implicazioni e delle normative che la regolano. Solo attraverso una preparazione adeguata è possibile impostare interventi strategici e realmente efficaci.

Costruirsi una conoscenza generale sull'accessibilità:
Il primo passo è acquisire una visione d'insieme sull'accessibilità, intesa come principio trasversale che coinvolge più ambiti: sociale, culturale, economico e tecnico. L'accessibilità non riguarda solo la rimozione delle barriere architettoniche, ma include anche l'accesso ai servizi, alla cultura e alle opportunità, garantendo un **diritto fondamentale** a tutte le persone, indipendentemente dalle loro abilità.
Comprendere l'accessibilità come un **valore aggiunto** è essenziale per i contesti storici, dove spesso la percezione di un apparente conflitto tra conservazione e trasformazione può generare resistenze. Invece, interventi ben progettati possono valorizzare il patrimonio, migliorandone la fruizione senza comprometterne l'integrità. Questo richiede una **mentalità aperta al cambiamento** e un **approccio olistico** che veda l'**accessibilità come un elemento qualificante** per il tessuto urbano e sociale.

Studio delle normative di riferimento:
Un aspetto imprescindibile del background è il **quadro normativo**, che rappresenta la cornice entro cui si definiscono gli interventi. Le leggi e i regolamenti offrono linee guida per progettare spazi inclusivi e accessibili. È fondamentale analizzare la normativa nazionale (ad esempio, la Legge 13/1989 in Italia), quella regionale e, dove applicabile, i regolamenti internazionali come la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità.

Questo studio consente di:
- Comprendere i **requisiti minimi e obbligatori** per gli interventi;
- Identificare **margini di flessibilità** che permettano di adattare le prescrizioni normative ai contesti specifici, come i centri storici.

Pergola, Chiostro del S. Francesco

La conoscenza delle normative aiuta non solo a rispettare le regole, ma anche

a **trasformare vincoli apparenti in opportunità progettuali**. Ad esempio, alcune prescrizioni possono stimolare soluzioni creative per integrare accessibilità e conservazione, contribuendo a rendere il centro storico più accogliente e fruibile.

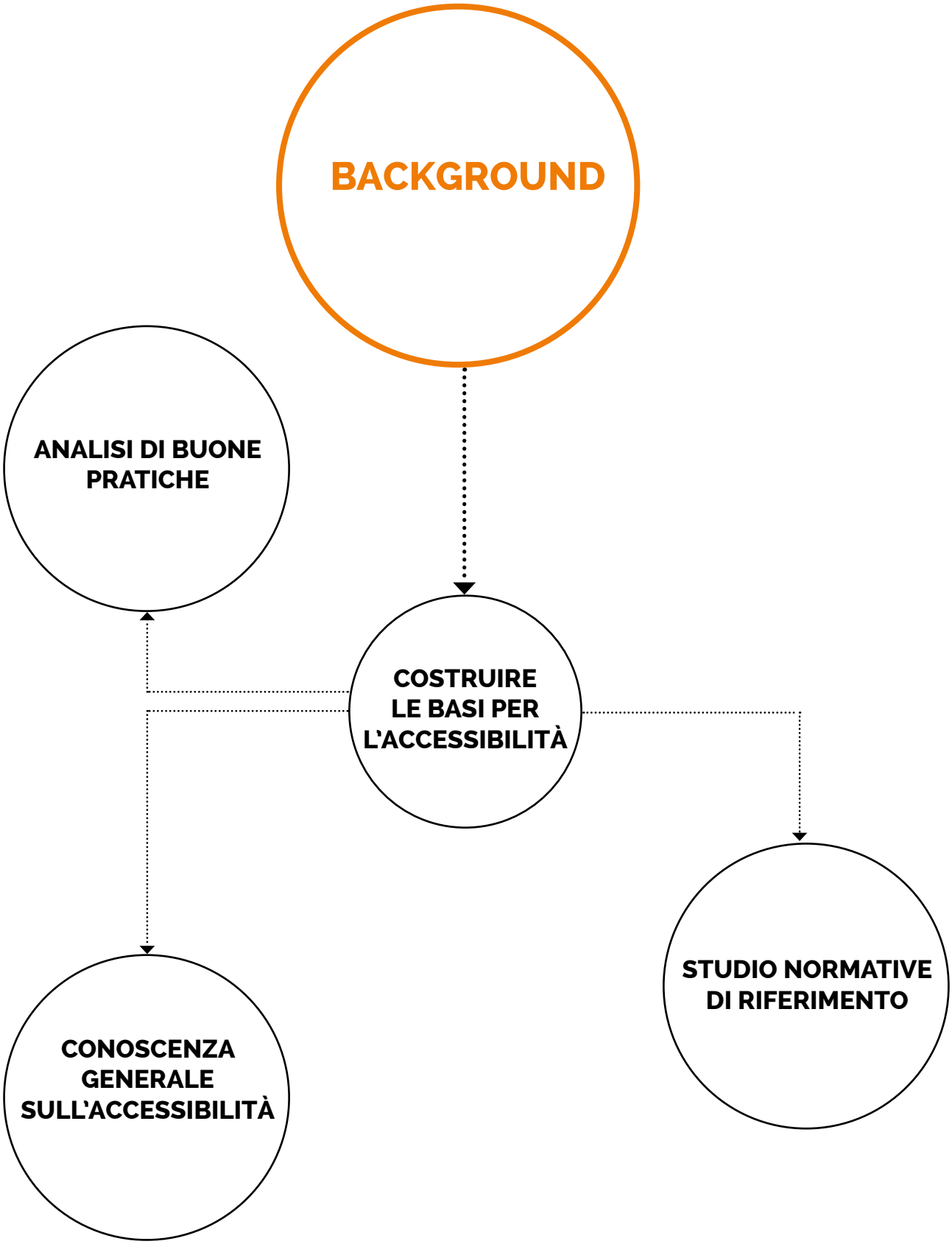
Analisi di buone pratiche:
Guardare a ciò che è stato fatto altrove è un potente strumento per **generare idee** e **ottimizzare le risorse**. Le buone pratiche, in particolare quelle realizzate in contesti storici simili, rappresentano una miniera di informazioni utili. Studiare casi di successo permette di individuare soluzioni innovative e verificare come problemi comuni siano stati affrontati e risolti.

L'analisi delle buone pratiche comprende:
- La documentazione di progetti di accessibilità urbana già realizzati, con particolare attenzione a quelli che hanno saputo **integrare l'accessibilità con la tutela del patrimonio culturale**.
- L'identificazione di **modelli replicabili**, adattabili alle specificità del territorio locale.
- L'**apprendimento dagli errori** o dalle criticità affrontate in altri contesti, per evitare di commetterli nuovamente.

Questa attività consente di raccogliere ispirazioni, costruire una base di conoscenze e alimentare una rete di esperienze condivise. Inoltre, contribuisce a superare eventuali resistenze mostrando in modo concreto che l'accessibilità può essere compatibile con la **valorizzazione del patrimonio storico**.

Costruire un **background solido** è un **investimento** necessario per affrontare in modo efficace le sfide dell'accessibilità nei centri storici. Un'adeguata preparazione iniziale consente non solo di **pianificare** interventi coerenti con il contesto urbano e sociale, ma anche di **sensibilizzare** le comunità e gli amministratori sull'importanza di un **approccio globale**. La conoscenza approfondita e il dialogo costante con esperti, istituzioni e cittadini aiutano a trasformare gli ostacoli in opportunità, rendendo i **centri storici** più vivibili, attrattivi e, soprattutto, **inclusivi per tutti**.
[SDO, MF]

a destra: Il grafico mostra l'articolazione della fase di Background, evidenziando le attività fondamentali per costruire una base condivisa di conoscenze: analisi normativa, studio di casi studio, e costruzione del quadro conoscitivo generale.


BACKGROUND
ANALISI DI BUONE PRATICHE
COSTRUIRE LE BASI PER L'ACCESSIBILITÀ
CONOSCENZA GENERALE SULL'ACCESSIBILITÀ
STUDIO NORMATIVE DI RIFERIMENTO

1.1 Costruzione e conoscenza generale rispetto al tema dell'accessibilità

La **costruzione di una conoscenza generale** sull'accessibilità rappresenta una tappa fondamentale per affrontare il tema in maniera consapevole e sistemica. Spesso considerata esclusivamente in termini di abbattimento delle barriere architettoniche, l'accessibilità è invece un **concetto complesso e articolato**, che interessa e intreccia molteplici ambiti: sociale, culturale, economico e tecnico. Comprenderne appieno il significato e le implicazioni consente di sviluppare strategie e interventi capaci di rispondere non solo a esigenze normative, ma anche a **bisogni reali** e concreti delle persone e del territorio.

Dal punto di vista **sociale**, l'accessibilità è un principio cardine per garantire **equità e inclusione**. La possibilità di accedere liberamente agli spazi urbani, ai servizi e alle attività della vita collettiva è un diritto fondamentale che riguarda non solo le persone con disabilità, ma tutte le **categorie fragili**, come anziani, bambini, famiglie con passeggini o chiunque possa trovarsi temporaneamente in condizioni di mobilità ridotta. In questo senso, l'accessibilità non è solo una questione tecnica, ma diventa uno **strumento per promuovere coesione sociale** e migliorare la **qualità della vita** per l'intera comunità. Come sottolineato da D'Elia (2021), il principio di equità spaziale è ormai imprescindibile nella progettazione urbana orientata all'inclusione.

Sul **piano culturale**, l'accessibilità rappresenta una sfida particolarmente rilevante nei **contesti storici e artistici**, dove è spesso percepita come una potenziale minaccia alla tutela del patrimonio. In realtà, **approcci progettuali consapevoli e innovativi** dimostrano che è possibile coniugare conservazione e accessibilità, valorizzando il patrimonio e rendendolo fruibile a un pubblico più ampio e diversificato. Interventi mirati non solo ampliano la platea di visitatori, ma rafforzano anche il legame tra il territorio e i suoi abitanti, contribuendo a una maggiore consapevolezza del **valore culturale e identitario dei luoghi**. Nei casi raccolti da Mazzi e Cocchia (2023), la compatibilità tra accessibilità e tutela è dimostrata da numerosi interventi nei centri storici italiani.

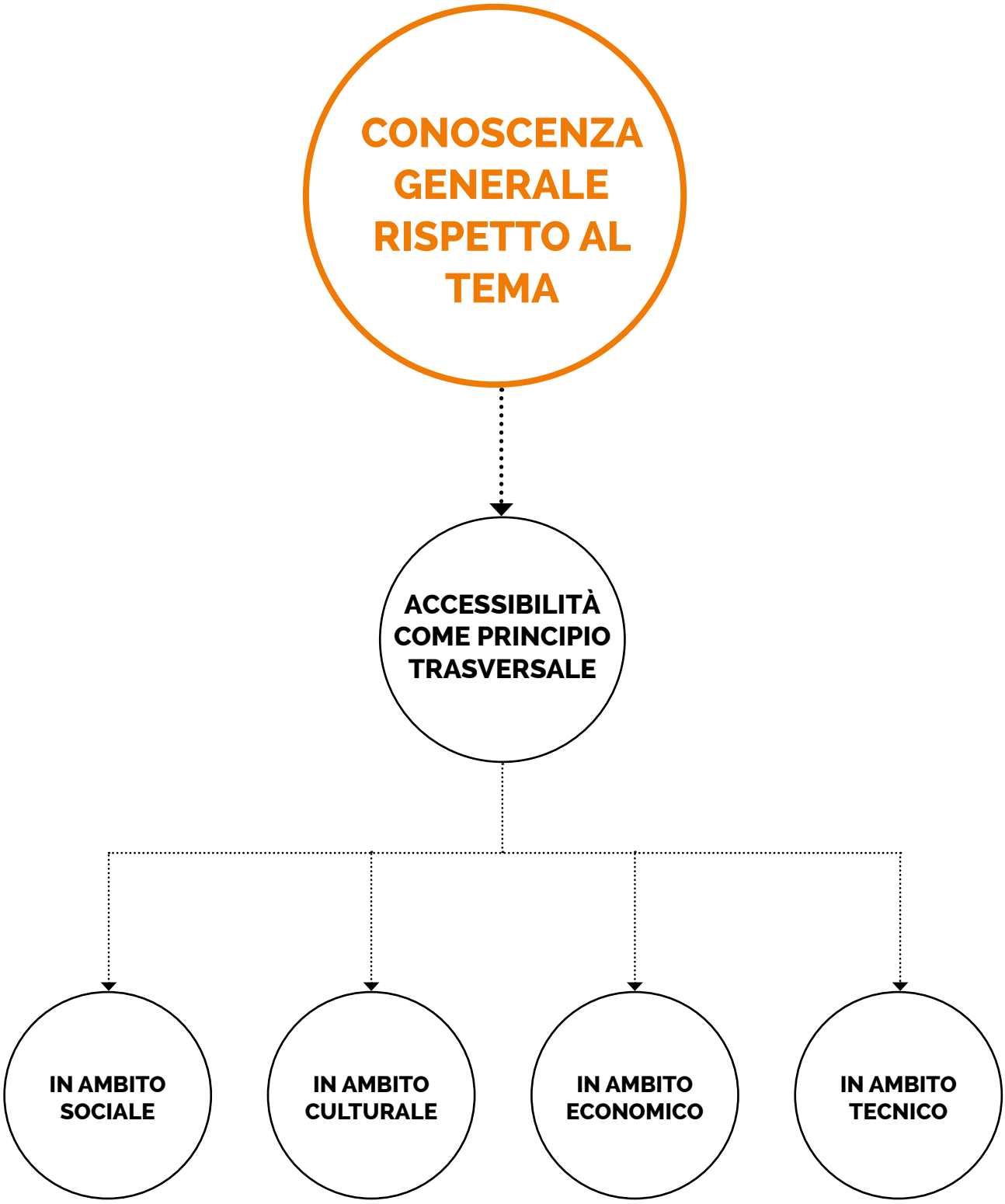
Dal punto di vista **economico**, l'accessibilità costituisce un investimento strategico per lo **sviluppo territoriale**. Spazi urbani accessibili e ben progettati non solo migliorano la vivibilità quotidiana, ma aumentano l'**attrattività di un luogo** per il turismo e le attività economiche. Interventi di accessibilità possono generare nuove opportunità per l'industria del design e dell'innovazione tecnologica, stimolando la creazione di soluzioni su misura per contesti specifici. Inoltre, **politiche di accessibilità coerenti** favoriscono il rilancio di aree interne e borghi, riducendo i fenomeni di marginalizzazione e spopolamento.

Infine, l'**accessibilità tecnica** richiede competenze specifiche e un **approccio progettuale integrato**. Non si tratta solo di eliminare barriere fisiche, ma di garantire una **piena fruibilità sensoriale e cognitiva degli spazi**, attraverso l'adozione di materiali, tecnologie e dispositivi che tengano conto delle diverse esigenze degli utenti. In **contesti storici**, questo implica soluzioni rispettose del paesaggio e del patrimonio architettonico, che possano integrarsi armoniosamente nel tessuto urbano esistente. Come evidenziato nel lavoro di Mirri e Spallone (2020), l'accessibilità è un fattore competitivo per il rilancio sostenibile delle aree marginali. Lo ribadiscono Bocci e Lattarulo (2022), sottolineando l'importanza dell'interdisciplinarità e della personalizzazione nelle soluzioni tecniche per i contesti storici.

Promuovere una conoscenza generale sull'accessibilità significa, dunque, diffondere una **visione trasversale e interdisciplinare**, capace di collegare le diverse dimensioni del tema. È un processo che richiede **studio**, **formazione** e **sensibilizzazione**, ma che porta benefici a lungo termine per l'intera società. Comprendere l'**accessibilità come un valore aggiunto** e non come un obbligo normativo permette di trasformarla in un **catalizzatore per l'innovazione, la sostenibilità e la rigenerazione urbana**. Questo tipo di approccio non solo garantisce interventi più efficaci e mirati, ma contribuisce anche a creare un **ambiente urbano più accogliente, resiliente e inclusivo**, in grado di rispondere alle esigenze di tutti i cittadini. In linea con le raccomandazioni dell'IFLA (2022), è fondamentale considerare l'**accessibilità come un driver per la qualità progettuale e l'innovazione sociale**.
[SDO, MF]

fonti bibliografiche citate nel testo:
- BOCCI, E., LATTARULO, R. (2022), *Progettare accessibile nei centri storici. Strategie, metodi, strumenti*, FrancoAngeli, Milano.
- D'ELIA, A. (2021), *Equità spaziale. Progettare per una società inclusiva*, FrancoAngeli, Milano.
- IFLA (2022), *Guidelines for Landscape and Inclusive Design*, International Federation of Landscape Architects.
- MAZZI, P., COCCHIA, A. (2023), *Centri storici e accessibilità. Buone pratiche per la valorizzazione del patrimonio culturale*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.
- MIRRI, L., SPALLONE, R. (2020), *Accessibilità e sviluppo locale. Strategie inclusive per il rilancio delle aree interne*, Clean Edizioni, Napoli.

a destra: L'accessibilità è un concetto complesso e articolato, che interessa e intreccia molteplici ambiti: sociale, culturale, economico e tecnico.


CONOSCENZA GENERALE RISPETTO AL TEMA
ACCESSIBILITÀ COME PRINCIPIO TRASVERSALE
IN AMBITO SOCIALE
IN AMBITO CULTURALE
IN AMBITO ECONOMICO
IN AMBITO TECNICO

1.2 Studio delle normative di riferimento

Lo **studio delle normative di riferimento** è una fase cruciale nella pianificazione di interventi di accessibilità urbana, in quanto fornisce il **quadro giuridico e tecnico** entro cui operare. Analizzare leggi, regolamenti e standard nazionali e internazionali non significa solo rispettare gli obblighi imposti dalla legge, ma anche sfruttare queste **prescrizioni come guida per sviluppare soluzioni efficaci e coerenti con il contesto locale**. Questo passaggio è particolarmente rilevante nei **centri storici**, dove la complessità del patrimonio culturale e architettonico richiede un **approccio sensibile e adattabile**.

Il primo obiettivo dello studio normativo è comprendere i **requisiti minimi e obbligatori** per gli interventi. Le normative, come la **Legge 13/1989** in Italia o le **linee guida della Convenzione delle Nazioni Unite** sui diritti delle persone con disabilità, definiscono gli **standard essenziali per garantire accessibilità e inclusione**.
Questi requisiti riguardano aspetti fondamentali, come l'eliminazione delle barriere architettoniche, l'accesso ai servizi pubblici e privati, e la fruibilità di spazi e infrastrutture da parte di **tutte le categorie di utenti**.
Conoscere e applicare correttamente queste disposizioni assicura che ogni intervento sia **conforme alle leggi vigenti**, **evitando ritardi o contestazioni** durante le fasi di progettazione e realizzazione.

Il secondo obiettivo è identificare i **margini di flessibilità** che consentano di **adattare le prescrizioni normative ai contesti specifici**, come i centri storici. Questi ambienti, per loro natura, presentano vincoli particolari legati alla **tutela del patrimonio** e alla **conservazione del paesaggio urbano**. Le normative spesso includono clausole di adattabilità, che permettono di modulare le soluzioni tecniche in modo da rispettare sia i principi di accessibilità sia le **peculiarità del contesto storico**. Ad esempio, l'introduzione di rampe o ascensori può essere progettata con materiali e tecnologie che si integrino armoniosamente nel contesto architettonico, **senza alterare il valore storico e culturale degli spazi**.

Lo studio delle normative non si limita a un esercizio tecnico, ma diventa un'**occasione per trasformare i vincoli apparenti in opportunità progettuali**. La **comprensione approfondita delle leggi** consente di **esplorare soluzioni innovative** che soddisfano le esigenze di accessibilità, tutelando al contempo l'identità dei luoghi. Inoltre, questa fase permette di individuare incentivi economici o finanziamenti specifici disponibili per interventi di accessibilità, spesso previsti da piani nazionali o regionali.

Il **quadro normativo italiano** in materia di accessibilità si fonda su un insieme di leggi e regolamenti che definiscono sia gli obblighi minimi che le opportunità progettuali per rendere gli **spazi pubblici più inclusivi**. La **Legge 13/1989** ha introdotto i PEBA (Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche), affermando il diritto all'accessibilità negli spazi urbani. Il successivo **D.M. 236/1989** ne ha definito i criteri tecnici, mentre la **Legge 104/1992** ha ampliato il concetto includendo elementi come la segnaletica accessibile e i semafori acustici. Il **D.P.R. 503/1996** ha esteso questi principi anche agli spazi pubblici aperti, riconoscendo la dimensione percettiva delle barriere. Il **D.P.R. 380/2001 (Testo Unico Edilizia)** ha poi rafforzato l'obbligo di accessibilità nell'intera filiera progettuale. A livello internazionale, la Convenzione ONU del 2006 ha sancito l'accessibilità come diritto umano, promuovendo un approccio culturale e non solo tecnico. Infine, sebbene più specifico per i luoghi della cultura, il **D.M. 114/2008** introduce un principio chiave: l'accessibilità come parte integrante della valorizzazione del patrimonio, concetto estendibile anche agli spazi urbani storici. Queste norme costituiscono la **base per ogni intervento responsabile e orientato all'inclusione**.

In definitiva, analizzare le normative di riferimento con un **approccio critico e adattivo** è fondamentale per garantire che gli interventi siano non solo conformi alle leggi, ma anche integrati nel contesto e capaci di rispondere alle sfide specifiche dei centri storici. Questo studio rappresenta la base per progettazioni che siano **sostenibili**, **lungimiranti** e, soprattutto, **inclusive**, contribuendo a ridisegnare i **centri storici accessibili senza compromettere il loro patrimonio e la loro identità**.
[SDO, MF]

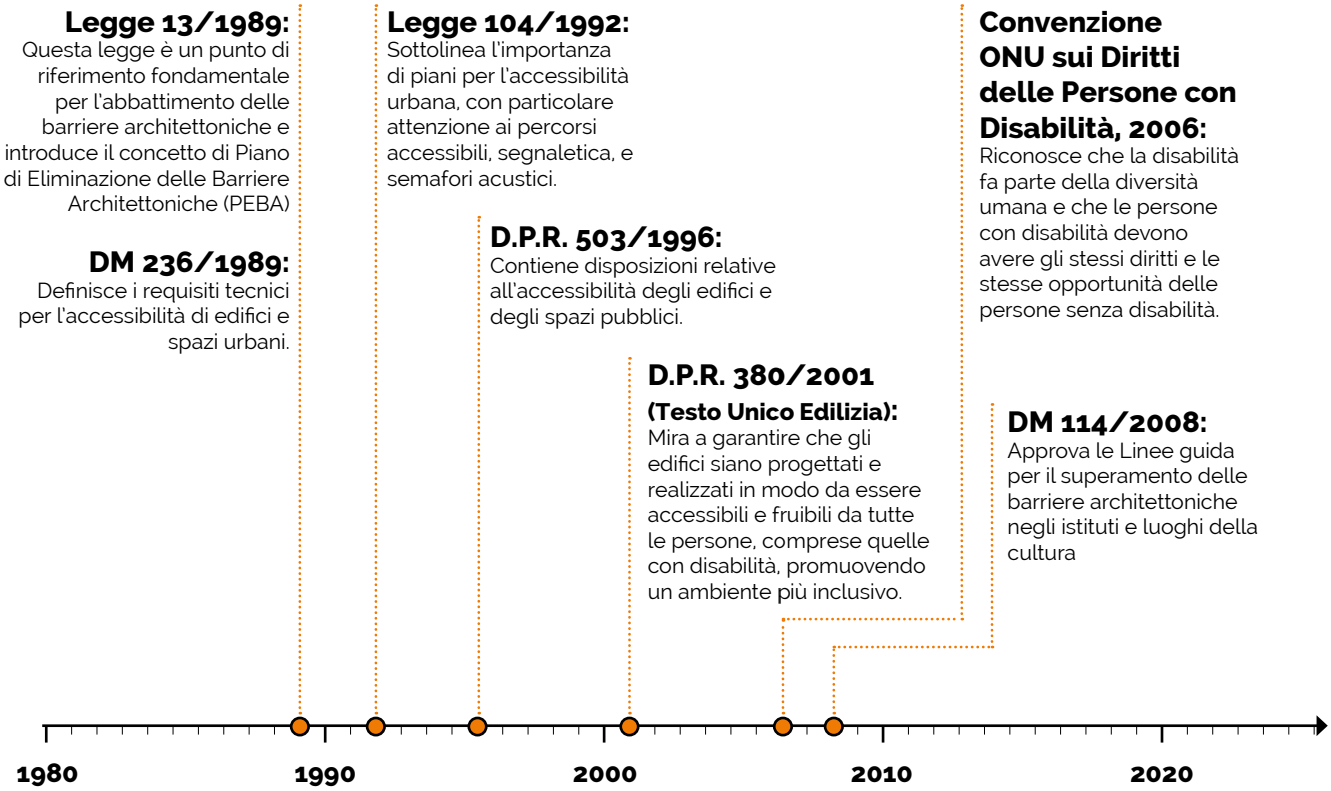
a destra, in alto: Il grafico illustra i due obiettivi principali dell'analisi normativa: da un lato, comprendere i requisiti minimi e obbligatori per gli interventi di accessibilità; dall'altro, individuare i margini di flessibilità utili ad adattare le prescrizioni ai contesti specifici, in particolare ai centri storici.
a destra, in alto: Lo schema evidenzia le norme chiave che hanno definito il concetto di accessibilità in Italia e in Europa, dai primi interventi legislativi alle più recenti direttive orientate all'inclusione e alla progettazione universale.

OBIETTIVO DELLO STUDIO DELLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Comprendere i **requisiti minimi** e obbligatori per gli interventi

Identificare **margini di flessibilità** che permettano di adattare le prescrizioni normative ai contesti specifici, come i **centri storici**

QUADRO NORMATIVO SINTETICO DI RIFERIMENTO



1.3 Studio di simili esempi di progettazione dell'accessibilità nei centri storici

L'**analisi di casi studio** rappresenta una tappa fondamentale nella costruzione di un piano di accessibilità urbana, offrendo ispirazione e soluzioni pratiche per affrontare le **sfide specifiche dei centri storici**. Studiare le **best practices** di altri contesti consente di apprendere da **esperienze consolidate**, di evitare errori comuni e di individuare strategie progettuali che abbiano dimostrato efficacia sia sul piano tecnico che sociale. Questo approccio è particolarmente utile per quei territori che, pur trovandosi a operare in situazioni uniche, possono trarre vantaggio dall'adattamento di modelli già sperimentati con successo.

Il primo obiettivo di questa analisi è la documentazione di progetti di accessibilità urbana già realizzati, con un'attenzione particolare ai casi che hanno saputo **integrare l'accessibilità con la tutela del patrimonio culturale**. Nei centri storici, il principale ostacolo è spesso la percezione che accessibilità e conservazione siano in conflitto. Tuttavia, progetti ben eseguiti dimostrano che l'accessibilità può valorizzare il patrimonio, migliorando la fruibilità senza comprometterne l'integrità. Documentare esempi concreti, come l'adozione di rampe reversibili in materiali naturali o l'uso di tecnologie avanzate per migliorare la percezione tattile e visiva degli spazi, fornisce un **repertorio di soluzioni** che possono essere adattate alle specificità locali.

Un secondo obiettivo è l'**identificazione di modelli replicabili**, ovvero strategie e interventi che possano essere trasferiti e adattati ad altri contesti. Questo richiede un'**analisi critica** delle condizioni che hanno determinato il successo di un progetto, come il tipo di collaborazione tra istituzioni, cittadini e tecnici, la disponibilità di risorse economiche e il rispetto di vincoli normativi. Tali modelli offrono una **guida** per pianificare interventi che tengano conto delle peculiarità territoriali e culturali, garantendo al contempo coerenza e sostenibilità.

Infine, l'analisi di casi studio consente l'individuazione di **soluzioni innovative**, particolarmente utili per contesti complessi come i **centri storici**. Progetti che hanno sperimentato **approcci non convenzionali**, come la creazione di percorsi multi-sensoriali per migliorare la fruizione da parte di persone con disabilità visive o uditive, possono ispirare nuove modalità di intervento. Inoltre, l'adozione di tecnologie digitali, come applicazioni per l'orientamento e realtà aumentata, dimostra come l'accessibilità possa essere integrata in modo dinamico e moderno.

A partire da questo lavoro di analisi, sono state raccolte e sistematizzate **best practices particolarmente significative** per affrontare il **tema dell'accessibilità nei centri storici**. Tali esempi, selezionati per l'**efficacia progettuale** e la **replicabilità**, si riferiscono a dieci ambiti principali di intervento: Linee guida, PEBA, connessioni territoriali, materiali, collegamenti verticali, spazi pubblici, aree verdi, sosta, mobilità e nuove tecnologie. Ogni buona pratica analizzata è stata valutata rispetto alla **capacità di intervenire su diverse dimensioni dell'accessibilità**: motoria, culturale, sensoriale, ma anche rispetto a temi più ampi come rigenerazione urbana, partecipazione, incrementalità, ricucitura urbana, sensibilità al contesto, pedonalizzazione, permeabilità ecologica e innovazione tecnologica.

Questa classificazione ha permesso di evidenziare come **l'accessibilità, se affrontata in maniera integrata e multidimensionale, possa diventare una leva per la trasformazione qualitativa dei centri storici**. I progetti analizzati dimostrano che è possibile raggiungere risultati efficaci attraverso **soluzioni misurate e rispettose**, capaci di dialogare con il contesto e generare un impatto positivo duraturo sulla vita urbana.

Le best practices non costituiscono solo un archivio di soluzioni tecniche, ma un **repertorio strategico per guidare la progettazione verso una visione inclusiva, innovativa e coerente con i valori culturali dei territori**. Infatti, lo studio delle buone pratiche non è solo un esercizio di apprendimento, ma una **base strategica per sviluppare piani di intervento solidi, che uniscano l'innovazione alla tradizione**. Attraverso l'analisi di progetti simili, è possibile costruire una **visione consapevole e ambiziosa dell'accessibilità**, valorizzando il patrimonio storico e rispondendo alle esigenze delle comunità locali. Questo approccio garantisce interventi mirati, sostenibili e capaci di generare un **impatto positivo duraturo sui territori**.

Le **buone pratiche** analizzate sono riportate in bibliografia ed illustrate all'interno del quaderno, un prodotto interno alla ricerca, esito del WP2. Queste best practices hanno consentito lo sviluppo delle soluzioni progettuali raccolte nella parte II - Progetto.
[SDO, MF]

a destra: Il grafico sintetizza le tre finalità principali dello studio delle best practices: documentare interventi esistenti che abbiano integrato accessibilità e tutela del patrimonio culturale; individuare modelli replicabili e adattabili ai contesti locali; apprendere da errori e criticità emersi altrove, per migliorare la qualità e l'efficacia dei futuri interventi.



La documentazione di progetti di accessibilità urbana già realizzati, con particolare attenzione a quelli che hanno saputo **integrare l'accessibilità con la tutela del patrimonio culturale**

L'identificazione di **modelli replicabili**, adattabili alle specificità del territorio locale

L'**apprendimento dagli errori** o dalle criticità affrontate in altri contesti, per evitare di commetterli nuovamente

2.
Esplorazione



La fase di Esplorazione è il **primo step** del processo per rendere i centri storici accessibili e valorizzarne le potenzialità di **rigenerazione urbana**. Si fonda su un'**analisi approfondita del contesto territoriale**, con un focus specifico sui **centri storici** delle aree interne, dove le caratteristiche del tessuto urbano, la configurazione infrastrutturale e le dinamiche sociali ed economiche richiedono una strategia mirata. Questa fase si articola in **tre dimensioni di analisi** + **una** che congiuntamente offrono una **visione generale** dei fattori che condizionano l'accessibilità e la fruibilità del centro storico.
La metodologia proposta è rigorosa e scientificamente collaudata nell'ambito della ricerca "**B4R - Branding4Resilience. Tourist infrastructure as a tool to enhance small villages by drawing resilient communities and new open habitats**", progetto di ricerca di rilevante interesse nazionale **PRIN 2020-2024**, consultabile nella pubblicazione "*BRANDING4RESILIENCE | ATLANTE Ritratto di quattro territori interni italiani*" (Letteraventidue, 2024). Tale metodologia, consolidata e sperimentata nel contesto accademico e applicativo, rappresenta un **modello affidabile** per affrontare in maniera **strutturata e multidimensionale** la complessità dei centri storici. Il progetto PRIN ha dimostrato come un **approccio multidisciplinare e multi-livello**, fondato su analisi di dati territoriali, indagini sociali e rilevazioni sul campo, consenta di mappare con precisione criticità e potenzialità del tessuto urbano in maniera quali-quantitativa.

Dimensione 0: Overview
Questa sezione introduce il centro storico all'interno del **contesto territoriale e paesaggistico** in cui si inserisce, offrendo una lettura d'insieme che ne evidenzi le **caratteristiche distintive**. Attraverso una raccolta fotografica e una sintesi interpretativa, si delineano gli **elementi identitari del luogo**, dal patrimonio naturale al tessuto architettonico, fornendo il primo orientamento utile per le successive analisi tematiche.

Dimensione 1: Patrimonio, risorse e turismo
La prima dimensione si concentra su patrimonio culturale, risorse locali e attività turistiche, tutti elementi chiave per comprendere la **complessità dei centri storici** e le **opportunità di rigenerazione**. In quest'ambito, si procede con una mappatura delle risorse materiali e immateriali presenti nel territorio urbano, includendo edifici storici, siti d'interesse culturale, ma anche eventi, tradizioni e attrazioni che incentivano l'afflusso turistico.

San Ginesio, Porta Picena

Per le aree interne, il patrimonio culturale rappresenta spesso non solo un elemento di **identità locale** ma anche una **risorsa economica** significativa. L'obiettivo è analizzare come l'**accessibilità** possa essere migliorata per facilitare l'**inclusività** e rendere fruibili questi elementi anche a persone con limitazioni motorie o sensoriali, senza alterarne l'**integrità**. La dimensione turistica, in particolare, considera come migliorare l'accoglienza e la percorribilità degli spazi per agevolare i flussi turistici e creare un'esperienza inclusiva.

Dimensione 2: Infrastrutture e accessibilità, reti e servizi
Questa dimensione si concentra sulla rete di infrastrutture e sui servizi presenti, valutando il **livello di accessibilità** e connessione sia all'interno del centro storico che con le aree limitrofe. Nei centri storici delle aree interne, le infrastrutture spesso non soddisfano appieno le esigenze di accessibilità, soprattutto nelle zone collinari o montane, dove le **caratteristiche orografiche** possono accentuare le criticità. L'analisi comprende sia le reti di **trasporto pubblico**, l'accessibilità dei servizi essenziali (sanitari, educativi, sociali) sia le **barriere architettoniche** negli spazi pubblici. Lo studio delle infrastrutture non si limita agli aspetti fisici, ma valuta anche la disponibilità di **servizi digitali** e tecnologici, che possono facilitare la fruizione del centro storico. In questa fase si identificano, tramite rilevazioni in loco e strumenti di mappatura georeferenziata, le aree e i **percorsi** più problematici per definire in seguito le **priorità d'intervento**.

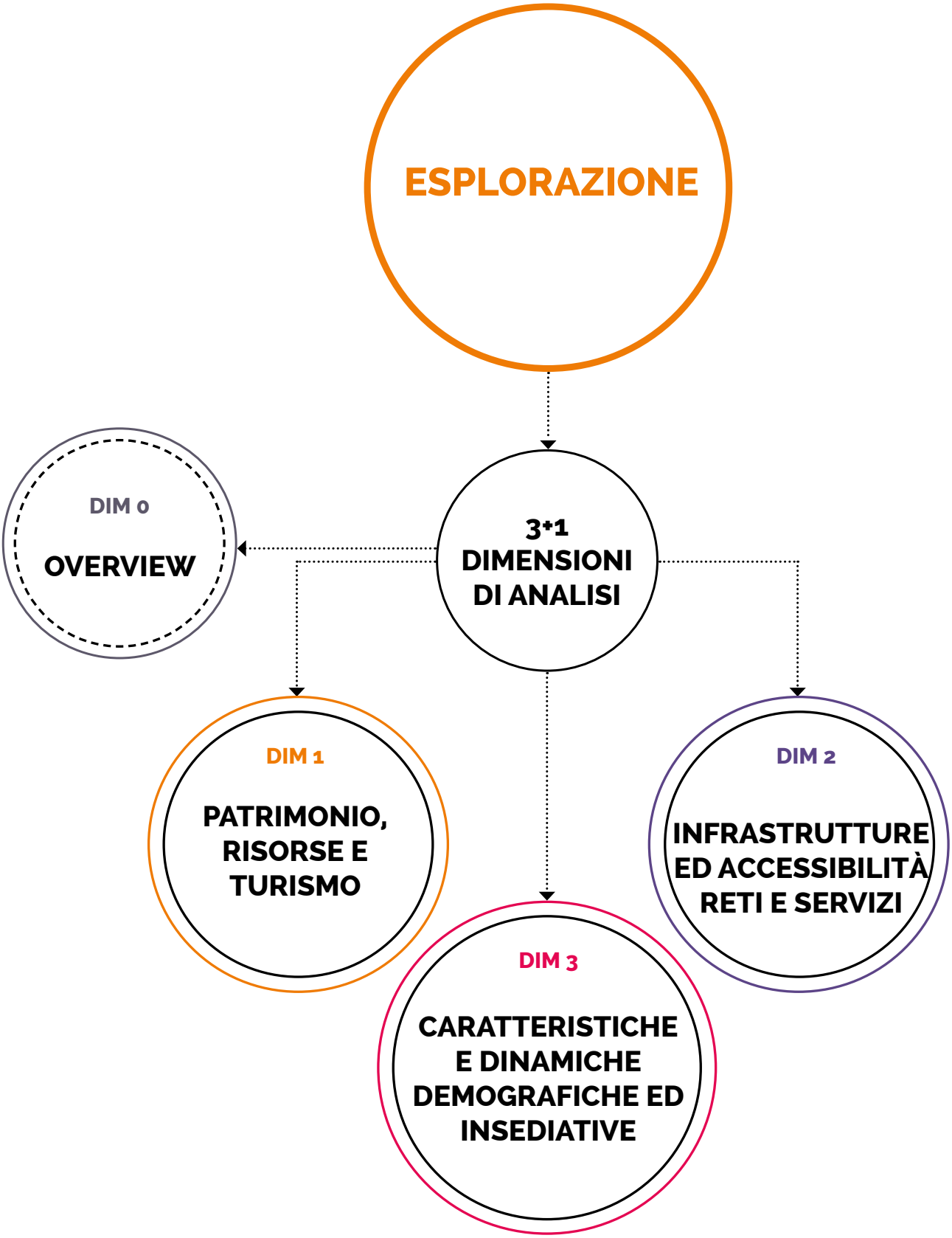
Dimensione 3: Caratteristiche e dinamiche demografiche ed insediative
L'ultima dimensione, demografica e insediativa, analizza la composizione della popolazione residente, le dinamiche insediative e i profili socio-economici che influenzano il tessuto urbano del centro storico.
I centri delle aree interne sono spesso caratterizzati da una **popolazione residente anziana** e da una **scarsa densità abitativa**, aspetti che condizionano fortemente l'approccio alla **rigenerazione** e all'**accessibilità**.
Questo segmento dell'analisi si avvale di dati statistici e indagini sul campo per comprendere i bisogni specifici della popolazione locale, i flussi abitativi e le condizioni di vivibilità del centro storico. Inoltre, si esaminano gli effetti del progressivo **spopolamento** e del **degrado urbano**, con l'obiettivo di strutturare interventi che rendano il centro storico più inclusivo e accogliente per residenti e visitatori. Un'attenzione particolare è rivolta alla distribuzione dei servizi residenziali e alle possibilità di **riconfigurazione degli spazi** per sostenere la **coesione sociale**. In questa dimensione di analizza anche la forma dell'insediamento e se ne propone una sua schematizzazione sintetica per facilitare la lettura del luogo ma anche le **visioni trasformative**.

Al termine della fase di Esplorazione, le osservazioni ottenute attraverso l'analisi delle tre dimensioni vengono raccolte in un **documento sintetico** che evidenzia le principali **criticità** e le **potenzialità di intervento** per ciascun aspetto del centro storico. I risultati di questa fase comprendono **mappe tematiche**, **report di analisi territoriale** e una serie di **raccomandazioni preliminari** che guidano le fasi successive del processo di rigenerazione urbana.
Questa fase di Esplorazione rappresenta un momento di fondamentale importanza, perché offre una visione completa e approfondita del centro storico e dei suoi bisogni specifici. Grazie a una **metodologia** rigorosa e a una **visione integrata** delle tre dimensioni, questa fase contribuisce a impostare un **progetto di accessibilità mirato, sostenibile e capace di valorizzare il patrimonio storico delle aree interne**.
[SDO, MF]

riferimento bibliografico:

- M. Ferretti, S. Favargiotti, B. Lino, D. Rolando (a cura di, 2024), *Branding4Resilience | ATLANTE. Ritratto di quattro territori interni italiani*. Siracusa : Letteraventidue.

a destra: Il grafico rappresenta le quattro dimensioni analitiche che compongono la fase di Esplorazione: un approccio integrato che consente di indagare patrimonio e turismo, infrastrutture e servizi, caratteristiche demografiche e forma dell'insediamento. Questa articolazione fornisce una lettura multidimensionale del centro storico, utile a individuare criticità, risorse e strategie operative per la rigenerazione e l'accessibilità.


ESPLORAZIONE
3+1
DIMENSIONI
DI ANALISI
DIM 0
OVERVIEW
DIM 1
PATRIMONIO,
RISORSE E
TURISMO
DIM 2
INFRASTRUTTURE
ED ACCESSIBILITÀ
RETI E SERVIZI
DIM 3
CARATTERISTICHE
E DINAMICHE
DEMOGRAFICHE ED
INSEDIATIVE

2.1 Definizione delle dimensioni di analisi

Si propone l'esplorazione e l'analisi del territorio su cui insistono i centri storici secondo quattro diverse dimensioni esplorative, ossia differenti punti di vista sotto cui andrebbe indagata e interpretata l'accessibilità per i territori in analisi.

La **dimensione 0 "Overview"** è una visione generale sul comune che mira ad inquadrare il centro nel suo contesto e il patrimonio naturale e architettonico che lo caratterizzano. L'**inquadramento** viene fatto attraverso una raccolta fotografica delle immagini più significative e una sintesi interpretativa delle sue caratteristiche principali.

La **dimensione 1 "Patrimonio Risorse e Turismo"** inquadra il centro storico sotto il punto di vista del **patrimonio sia materiale che immateriale**. Tra quest'ultimo rientrano ad es. le eccellenze enogastronomiche, le tradizioni, le iniziative culturali etc. Viene inquadrato il centro anche nel contesto naturale che lo circonda mettendo in luce le **risorse naturali** ed idrologiche, oltre che le sue fragilità analizzando i **rischi naturali ed antropici**. Questa analisi intende inquadrare le risorse rispetto al tema dell'accessibilità e come determinate condizioni possano rappresentare ulteriori impedimenti al suo raggiungimento.
Trattandosi di aree rurali tutti i borghi in esame sono situati in **contesti paesaggistici particolari**, qualcuno all'interno o in prossimità di parchi naturali, condizione che li rende contesti affascinanti ma fragili e talvolta di difficile accesso. Si esplorano anche i percorsi ciclo-pedonali che attraversano il centro storico, come ulteriore possibilità di accesso per la mobilità dolce, in virtù di una possibile diversificazione dell'offerta turistica.

La **dimensione 2 "Infrastrutture ed Accessibilità Reti e Servizi"** è un'indagine sulle reti e sulle **connessioni materiali e immateriali** e i servizi dei centri in esame nonché sull'analisi dello stato delle infrastrutture e sul **trasporto pubblico** sia urbano che extraurbano. Le connessioni e la presenza di servizi al suo interno sono fondamentali per poter garantire la raggiungibilità del centro e mantenerlo vivo ed attivo, così come la prossimità alla rete infrastrutturale della mobilità veloce e alla rete ferroviaria che sono state analizzate considerandone i tempi di percorrenza in quanto questi possono influenzare la **competitività turistica** e avere effetti negativi sulle condizioni di vita dei residenti.

La **dimensione 3 "Caratteristiche e Dinamiche Demografiche ed Insediative"** mira a comprendere il territorio come spazio antropizzato, descrivendo il **rapporto tra insediamento e orografia**, gli spazi aperti, la linearità del tessuto edilizio e la coerenza degli sviluppi insediativi successivi rispetto al centro storico. Tutti questi aspetti hanno un effetto sull'accessibilità e sulle eventuali politiche di inclusione in quanto un insediamento in piano risulterà più facilmente accessibile rispetto ad un insediamento di promontorio; coerenza e linearità inoltre sono elementi che facilitano l'orientamento, rispetto a centri con impianto irregolare e tortuoso. L'analisi guarda infine al **trend demografico** e all'**invecchiamento** della popolazione, in quanto lo spopolamento porta con sé un crollo dei servizi e ad una riduzione dell'offerta, mentre una popolazione più anziana necessiterà di spazi, percorsi e servizi adeguati che siano facilmente percorribili ed accessibili.
[SDO, MF]

sotto ed a destra: presentazione grafica delle quattro dimensioni esplorative di analisi











1

PATRIMONIO, RISORSE E TURISMO





2

INFRASTRUTTURE ED ACCESSIBILITÀ RETI E SERVIZI





3

CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEMOGRAFICHE ED INSEDIATIVE

0. OVERVIEW

1.1 PATRIMONIO E TURISMO

Indicatori	Contenuti

REPORT FOTOGRAFICO

Esplorazione fotografica del comune nel suo contesto, evidenziando i caratteri distintivi del patrimonio architettonico, culturale e naturale e immagini storiche dell'insediamento (Catasto gregoriano)

Fonti:
Ricerca su Google



1.2 RISORSE

Indicatori	Contenuti

SINTESI CONOSCITIVA

Dati geografici e territoriali,
Sintesi delle caratteristiche del luogo

fonti:
Rielaborazione personale



sopra ed a destra: la dimensione 0


Belforte all'Isauro


Smerillo


Acquasanta Terme


Morro d'Alba


San Costanzo


Pioraco


Sarnano


Corinaldo


Peglio


Altidona

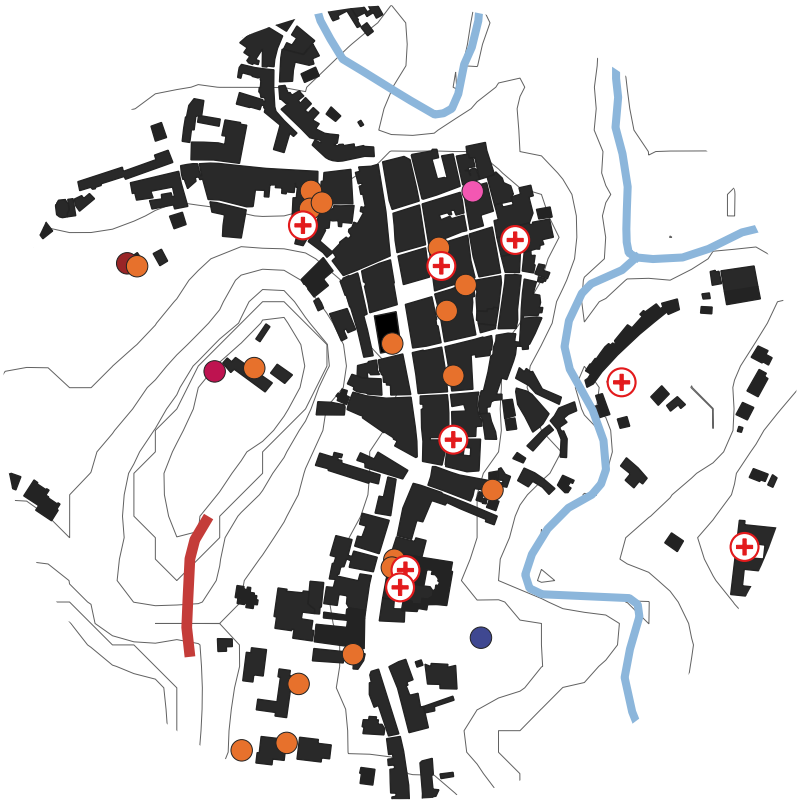
1. PATRIMONIO, RISORSE E TURISMO

1.1 PATRIMONIO E TURISMO

Indicatori	Contenuti
PATRIMONIO ARCHITETTONICO	Chiese e Palazzi storici, Castelli, Fortezze e Torri medievali, Piazze, Porte e mura medievali, Fontane monumentali, Teatri e Musei
PATRIMONIO CULTURALE IMMATERIALE	Tradizioni e narrazioni, Espressioni artigianali ed artistiche, Personaggi storici/noti, Linguaggi e dialetti, Cibo e gastronomia
EVENTI CULTURALI E ATTRAZIONI TURISTICHE	Festival e celebrazioni tradizionali, Spettacoli culturali e performance, Eventi sportivi tradizionali, Mercati e fiere tradizionali, Rievocazioni storiche
ATTRATTIVITA' TURISTICA	Pressione ed intensità turistica, Permanenza media

1.2 RISORSE

Indicatori	Contenuti
ZONE DI PRODUZIONE ENOGASTRONOMICA	Vitigni pregiati e DOCG, Olio d'oliva DOCG, Salumi e Formaggi tipici, Miele, ecc.
AREE NATURALI E TUTELE	Parchi Nazionali, Siti della Rete Natura 2000, Aree con prevalenza di superfici boschive, Aree Naturali protette
RISORSE IDRICHE	Fiumi e torrenti, Sorgenti e Acquiferi, Laghi, Cascate, Sistemi di irrigazione storici
RISCHI NATURALI ED ANTROPICI	Rischio idrogeologico (alluvioni), Sismicità, Rischio incendi boschivi, Attività estrattive (cave, ecc.), Emergenze geologiche e geomorfologiche, Rischio frane



Patrimonio

Fonti:
Schede conoscitive WP0
Vincoli in rete - Beni Culturali
Catalogo Beni Culturali
Statistiche Regione Marche
Siti comunali



Risorse naturali

Fonti:
Geoportale nazionale
Geoportale regionale
Protezione Civile
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

sopra ed a sinistra: la dimensione 1

2. INFRASTRUTTURE ED ACCESSIBILITÀ RETI E SERVIZI

2.1 VIABILITÀ E ACCESSIBILITÀ A RETI

Indicatori	Contenuti
RAGGIUNGIBILITÀ	Distanza dalle stazioni ferroviarie, Vicinanza alle grandi connessioni extraurbane/grandi città, Vicinanza a percorsi di viabilità lenta turistica (sentieri-percorsi/ itinerari ciclabili), Connessione con i capoluoghi di provincia o i centri più popolosi
TIPOLOGIA DI VIABILITÀ	Ferrovia, Strada Statale, Strada Provinciale, Strada Comunale, Strada interna ZTL, Percorsi urbani pedonali
RETI DI APPARTENENZA	Gruppi di Azione Locale, Unione di Comuni, Consorzi di Comuni, Associazioni di promozione turistica locale

2.2 SERVIZI URBANI

Indicatori	Contenuti
TIPOLOGIA DI SERVIZI PRESENTI	Attività commerciali, Attività ricreative, Attività religiose, Attività ricettive, Attività ristorazione
SERVIZI ALLA CITTADINANZA	Scuole, Ufficio postale, Supermercati e negozi di beni di prima necessità, Ospedale o Farmacia, Centro culturale o ricreativo
TRASPORTO PUBBLICO	Stazione Ferroviaria, Fermata Autobus, Servizi navetta



Connessioni

Fonti:
Cartografia CTR - estrapolazione dati GIS
Google
Moove it



Servizi

Fonti
Open Street Map
Google

sopra ed a sinistra: la dimensione 2

3. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEMOGRAFICHE ED INSEDIATIVE

3.1 CARATTERISTICHE INSEDIATIVE

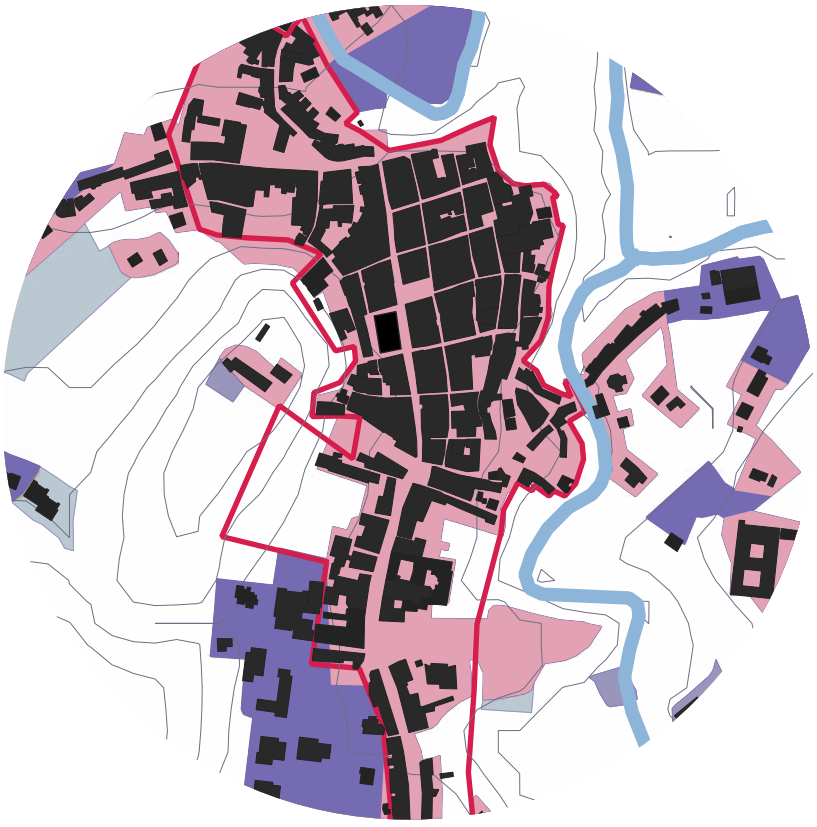
Indicatori	Contenuti
STRUTTURA URBANA	Castello o fortezza, Borgo di crinale, Borgo di versante, Borgo fluviale, Mansio
IMPIANTO URBANO	Impianto radiale, Impianto parallelo alle curve di livello, Impianto perpendicolare alle curve di livello, Impianto reticolare, Impianto organico o irregolare, Impianto viabilità interna pedonale
TOPOGRAFIA	Montagnosa, collinare, pianeggiante
SPAZI APERTI	Assi principali, vie pedonali, corti, piazze e giardini

3.2 DINAMICHE DEMOGRAFICHE

Indicatori	Contenuti
SVILUPPO STORICO	1815, 1954, 1984 , 2001, 2010, 2016
SPOPOLAMENTO	Crescita demografica, Decrescita demografica
INVECCHIAMENTO AREE INTERNE	Percentuale di popolazione per fascia d'età, Andamento età media



Topografia
Fonti:
Regione Marche
Geoportale nazionale
Riproduzione personale da cartografia



Demografia
Fonti:
Istat
Tutt'Italia
Regione Marche
Archivio di stato

sopra ed a sinistra: la dimensione 3

2.2 Strumenti e metodi di rilevazione

RILIEVO GIS

La fase di raccolta e analisi dei dati nella progettazione dell'accessibilità urbana si avvale di una combinazione di strumenti e metodi di rilevazione, che spaziano dalla **ricerca sul campo** allo **studio delle fonti online e bibliografiche**.

La ricerca sul campo permette di ottenere informazioni dirette e aggiornate, fondamentali per comprendere le caratteristiche fisiche, sociali e culturali del territorio, osservando criticità e potenzialità con un **approccio empirico**. Parallelamente, lo studio delle fonti online, come **piattaforme istituzionali e banche dati**, e l'utilizzo di **bibliografie specializzate** offrono un quadro completo dei riferimenti normativi, tecnici e storici, indispensabile per inquadrare gli interventi nel loro contesto più ampio.

Tutti i dati raccolti vengono integrati e restituiti attraverso l'utilizzo di **piattaforme GIS** (Geographic Information System), che consentono di **georeferenziare le informazioni** e di condurre analisi spaziali dettagliate.

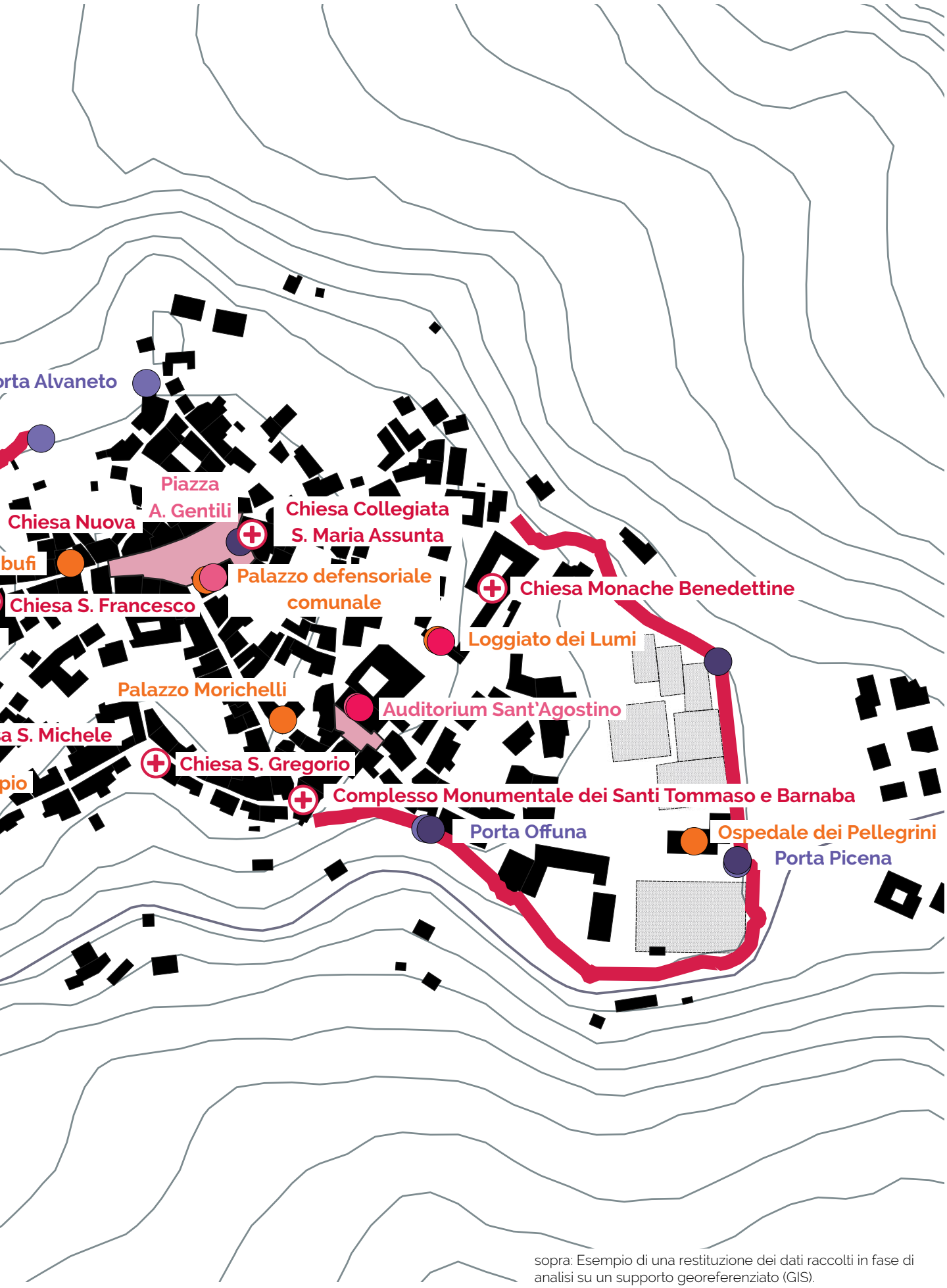
L'utilizzo del GIS offre numerosi vantaggi: permette di visualizzare le informazioni in modo intuitivo attraverso mappe interattive, facilitando la **comprensione delle relazioni territoriali** e delle **dinamiche spaziali**. Inoltre, supporta la **pianificazione strategica**, consentendo di individuare con precisione le aree di intervento prioritario e di valutare l'impatto delle proposte progettuali.

La capacità di **sovrapporre strati informativi diversi**, come reti infrastrutturali, zone a rischio e vincoli normativi, rende il GIS uno **strumento imprescindibile** per una rigenerazione urbana basata su dati concreti e facilmente condivisibili tra i vari attori coinvolti.

Inoltre, si evidenzia l'importanza di analisi a due livelli complementari. Le **analisi quali-quantitative**, svolte a monte e che possono essere svolte attraverso ricerche online, bibliografiche e sitografiche, forniscono una base conoscitiva ampia e strutturata, utile per inquadrare il contesto normativo, storico e socioeconomico del territorio, nonché le qualità del territorio. A queste si affiancano le **analisi sul campo**, che permettono di raccogliere dati specifici e aggiornati direttamente dagli spazi urbani e dalle figure che abitano e rappresentano quei luoghi (*interviews*). Tra gli strumenti di rilievo più avanzati, il **rilievo digitale dei centri storici** rappresenta un metodo innovativo: l'utilizzo di **laser scanner mobili e droni** consente di ottenere una **mappatura tridimensionale dettagliata**, altamente consigliata per analizzare con precisione le barriere fisiche e sviluppare soluzioni progettuali integrate. Questo approccio consente di **coniugare tecnologia e conoscenza territoriale** per una pianificazione più efficace e mirata.

[SDO, MF]





sopra: Esempio di una restituzione dei dati raccolti in fase di analisi su un supporto georeferenziato (GIS).

RILIEVO LIDAR
Nel quadro dello studio sull'accessibilità dei centri storici, si è adottato un **workflow di rilievo avanzato** che combina sensori LiDAR e camere RGB, impiegati sia in volo tramite droni (UAV) sia in modalità terrestre. Inoltre, una serie di punti di controllo (Ground Control Points) posizionati a terra e misurati con antenna GNSS in RTK garantiscono la **georeferenziazione** accurata dell'intero dataset.

Questa strategia si è resa necessaria per rispondere alla **complessità morfologica** di molti **centri storici delle Marche**, caratterizzati da forti dislivelli, percorsi articolati e una topografia irregolare, rendendo speditiva e veloce la fase di acquisizione rispetto ai sistemi tradizionali geomatici..

Nella fase iniziale, droni equipaggiati con Zenmuse L2 (LiDAR) e Mavic 3 (RGB) generano **nuvole di punti ad alta densità** in RGB, ortofoto georeferenziate e DTM con un passo di 1 metro.
Successivamente, nelle aree di maggiore interesse per la ricerca, è stato effettuato un **rilievo Lidar da terra** integrato di camera sferica RGB, utile per integrare e raffinare ulteriormente le informazioni raccolte, soprattutto in spazi ristretti, passaggi coperti o zone non completamente visibili dall'alto.

Questa combinazione ha permesso di ottenere una documentazione estremamente dettagliata, da cui è possibile:
• restituire **modelli tridimensionali completi** del tessuto urbano, utili per simulazioni, confronti progettuali e comunicazione con amministrazioni e cittadini.
• estrarre **quote altimetriche puntuali**, fondamentali per analisi di superamento dislivelli e barriere architettoniche;
• valutare le **pendenze reali dei percorsi**, per verificarne la **percorribilità** in relazione alle normative sull'accessibilità;

La disponibilità di questi dati ha rappresentato un passaggio chiave nella costruzione di **strategie accessibili credibili e attuabili**, offrendo una **base misurabile e verificabile** da cui partire per trasformare i vincoli fisici in occasioni di rigenerazione urbana ed inclusione.

Le **missioni UAV**, pianificate in DJI Pilot 2 dopo il controllo dei vincoli aeronautici (Regolamento ENAC UAS-IT 2021, NOTAM e geo-zone D-Flight con attenzione ad ATM-09 e aree rosse), sono state eseguite con un DJI Matrice 350 RTK equipaggiato con sensore LiDAR Zenmuse L2. Quote operative comprese tra 120 e 25 m AGL, sovrapposizione all'80 %, offset di 10 m e velocità di 5 m s^{1} hanno fornito **nuvole di punti** con densità 300 pt m^2 e ortofoto con GSD 5 cm/pixel.

Il sistema auto-calibra la IMU in volo e, grazie alle correzioni GNSS-RTK, mantiene un posizionamento centimetrico. L'autonomia di circa 20 min per batteria ha imposto la suddivisione del rilievo in sotto-aree, mentre i vicoli stretti hanno richiesto adattamenti in campo per preservare la VLOS o predisporre punti di decollo/ atterraggio intermedi.

I **dati LiDAR** del Zenmuse L2 sono stati elaborati in DJI Terra hanno prodotto ortofoto, DTM e curve di livello a passo 1 m.
Per **colmare le occlusioni** (vicoli, cortili, logge) e **raffinare il dettaglio in elementi elevati** (campanili, sottotetti, apparati decorativi) in alcune aree evidenziate dal progetto di ricerca, sono stati utilizzati:
• il laser scanner portatile XGRIDS Lixel Kity K1 (LiDAR SLAM, 200 k pt s^{1}, precisione centimetrica) per il rilievo del piano di calpestio e delle facciate;
• il DJI Mavic 3 Enterprise con camera RGB da 20 MP per la fotogrammetria ravvicinata delle superfici verticali.

I dati grezzi dello XGRIDS sono stati processati in LixelStudio e successivamente fusi con le nuvole Zenmuse L2, mentre le immagini del Mavic 3 sono state processate in Agisoft Metashape, ottenendo un modello continuo tra rilievi aerei e terrestri.

La **georeferenziazione** complessiva, basata su GCP rilevati in GNSS RTK (RMS_xy < 0,013 m; RMS_z < 0,018 m), è riferita al sistema WGS 84 / UTM 33 N con quota ortometrica EGM2008. Le ortofoto sono state gestite in QGIS per analisi di pendenza e mappatura delle barriere architettoniche; le nuvole di punti sono state organizzate in CloudCompare e catalogate per borgo. Il **dataset** risultante costituisce una **base metrica robusta per simulare percorsi inclusivi e orientare interventi di rigenerazione urbana** a tutela del patrimonio storico-paesaggistico.
[SC, ESM]

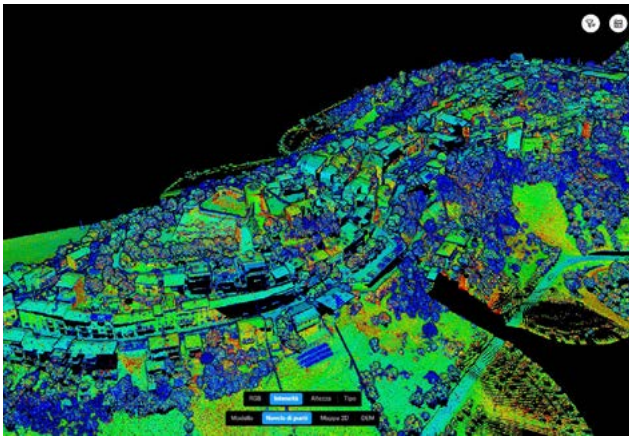


sopra: esempio di una restituzione in ortofoto del rilievo tramite droni con sensori LIDAR.

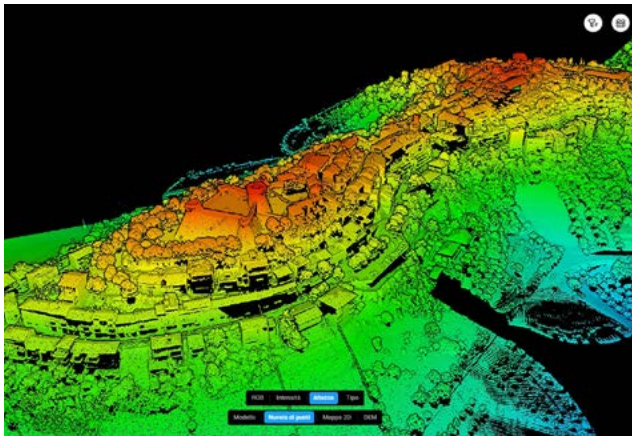
NUVOLA DI PUNTI IN RGB



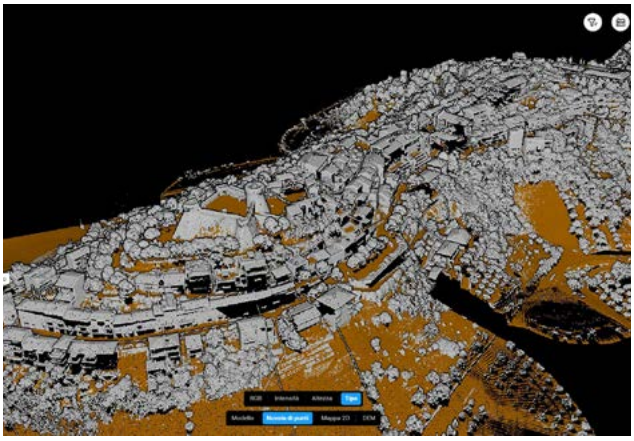
NUVOLA DI PUNTI PER INTENSITÀ



NUVOLA DI PUNTI PER ALTEZZA



NUVOLA DI PUNTI DISTINZIONE SUOLO/ELEMENTI 3D





3.
Partecipazione

La fase di Partecipazione è un momento cruciale per garantire che la progettazione dell'accessibilità nei centri storici rifletta le **esigenze reali degli utenti** e sia sostenuta da un **consenso diffuso** tra gli attori locali.
Questo step, che precede l'azione strategica, prevede l'instaurazione di un **dialogo continuativo e collaborativo** con una pluralità di stakeholder, dagli enti di tutela alle associazioni di rappresentanza delle categorie fragili, fino ai cittadini stessi. La **partecipazione** non è solo un processo consultivo, ma un'**opportunità** per arricchire il progetto con le prospettive dei diversi soggetti che vivono, lavorano e frequentano il centro storico. L'obiettivo finale è creare una **visione condivisa** che supporti l'accessibilità come motore di rigenerazione urbana, ottenendo **adesione e sostegno al progetto** fin dalle sue prime fasi.

1. Coinvolgimento delle Soprintendenze e degli Enti di Tutela del Patrimonio
Un primo passo nella fase di partecipazione è il coinvolgimento della **Soprintendenza** e degli altri enti di tutela del patrimonio storico-artistico. Questi enti svolgono un ruolo fondamentale nel processo di rigenerazione dei centri storici, assicurando che qualsiasi intervento sia in linea con le disposizioni di conservazione del **patrimonio architettonico e paesaggistico**. Il **dialogo** con la Soprintendenza consente di individuare le possibilità e i **limiti** entro cui muoversi per garantire l'accessibilità, con particolare attenzione agli elementi architettonici vincolati o di rilevante valore storico. Il risultato atteso è un **compromesso** tra la **tutela del patrimonio** e l'esigenza di renderlo fruibile per tutti, mediante interventi che migliorino l'**accessibilità** senza compromettere l'autenticità del tessuto urbano. Questo confronto permette di costruire un **percorso progettuale solido**, che rispetti le esigenze di salvaguardia e **valorizzazione** del centro storico.

2. Dialogo con le Associazioni di Rappresentanza delle Categorie Fragili
Un aspetto centrale della fase di Partecipazione è l'ascolto attivo delle **associazioni che rappresentano le categorie fragili**, in particolare le persone con disabilità o ridotta mobilità. Queste associazioni forniscono un punto di vista indispensabile per comprendere le difficoltà quotidiane che alcune categorie di cittadini affrontano nel centro storico e per individuare gli **interventi di maggiore priorità**.
Il dialogo con le rappresentanze delle categorie fragili assicura che il

Apecchio, piazzale della Macina Da Guado

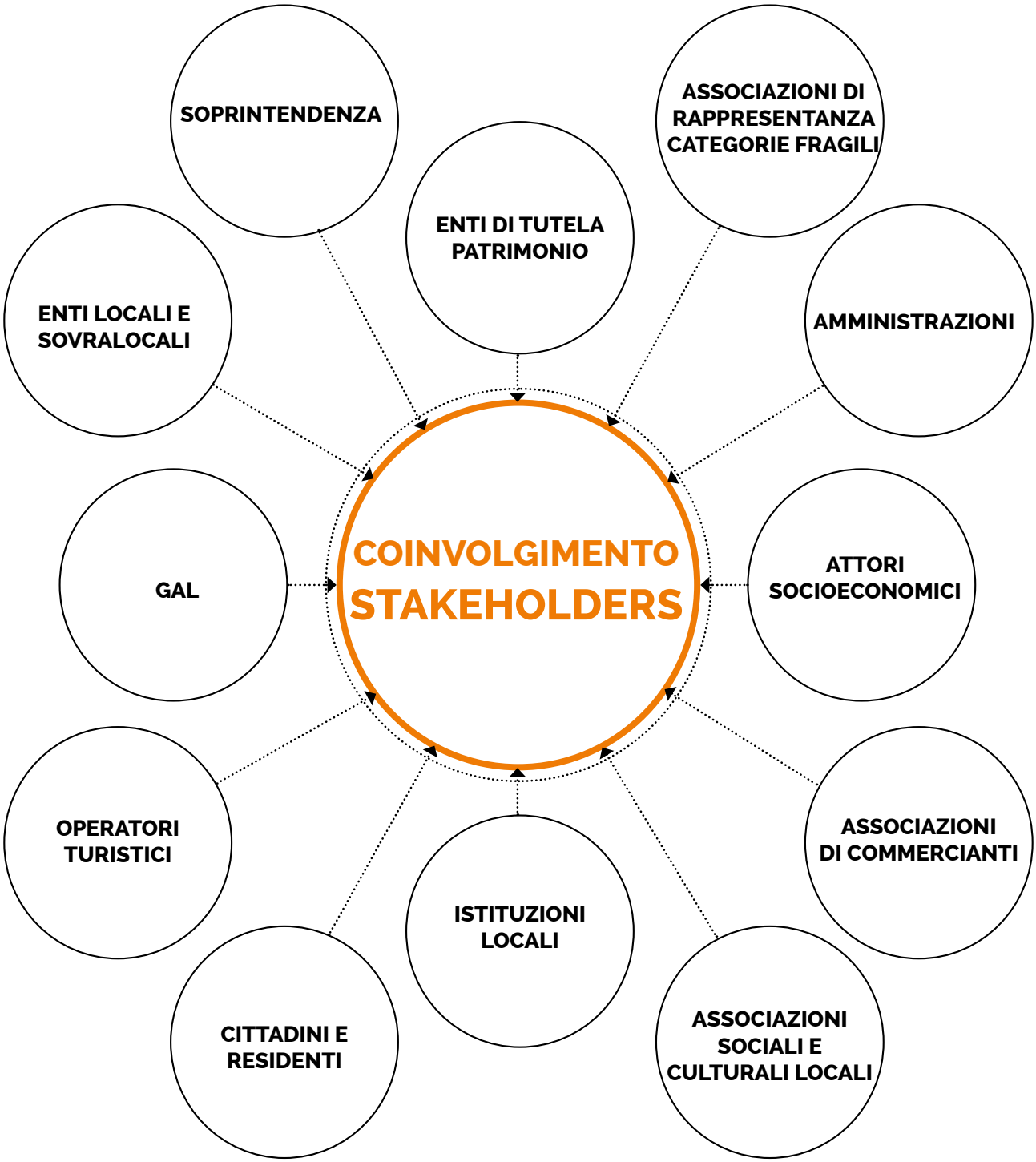
progetto di accessibilità tenga conto non solo delle normative vigenti, ma anche delle reali esperienze e necessità degli utenti, **evitando soluzioni puramente formali** e poco efficaci. Questo confronto contribuisce a rendere l'**accessibilità un valore percepito e condiviso da tutti**.

3. Incontro con le Istituzioni Locali e gli Attori Socioeconomici
La fase di Partecipazione prevede anche il coinvolgimento delle **istituzioni locali**, come il Comune e le municipalità, e degli **attori socioeconomici** che operano nel centro storico, come le associazioni di commercianti e le realtà imprenditoriali. Questa sinergia consente di integrare il progetto di accessibilità con le strategie di sviluppo economico e sociale del territorio, valorizzando il centro storico come risorsa attiva per la comunità. Questa fase permette di costruire un piano d'azione che non solo risponde ai bisogni di accessibilità, ma promuove anche lo **sviluppo socioeconomico** del centro storico.

4. Coinvolgimento dei Cittadini e dei Residenti
Infine, la partecipazione dei cittadini e dei residenti del centro storico è essenziale per garantire che il progetto di accessibilità sia percepito come una **risorsa per la collettività**. L'ascolto delle opinioni dei cittadini può essere realizzato attraverso **incontri pubblici**, questionari o piattaforme digitali, in cui i residenti sono invitati a esprimere le proprie idee e preoccupazioni.
Questa fase non è solo uno strumento di consenso, ma rappresenta un'**occasione** per raccogliere informazioni preziose sull'uso quotidiano del centro storico e sulle problematiche che i residenti incontrano. Il **feedback** dei cittadini offre indicazioni pratiche sulle aree più critiche e sulle soluzioni possibili, consentendo di adattare il progetto alle **specificità del contesto locale** e di valorizzare l'accessibilità come un miglioramento tangibile della **qualità della vita**.

Al termine della fase di Partecipazione, il progetto di accessibilità dispone di un ampio patrimonio di **informazioni** raccolte e validate da una **pluralità di stakeholder**. I risultati di questa fase comprendono una **mappa dei bisogni e delle aspettative** degli utenti e un quadro delle **priorità di intervento** definite in collaborazione con gli enti di tutela e le associazioni di rappresentanza. Questa base partecipativa consente di entrare nella successiva fase di **Azione Strategica** con una **solida comprensione del contesto** e un ampio **sostegno sociale e istituzionale**.
Coinvolgendo gli stakeholder chiave e i cittadini, il progetto di accessibilità si radica nella comunità e acquisisce una **prospettiva condivisa**, che va oltre il semplice adempimento normativo e diventa parte di un **percorso comune verso un centro storico più accessibile, vivibile e accogliente per tutti**.
[SDO, MF]

a destra: Il grafico illustra la varietà di attori da coinvolgere nel processo partecipativo, sia locali che sovracomunali. Sono inclusi cittadini, associazioni, categorie fragili, operatori economici, amministratori, tecnici, scuole, ma anche i GAL stessi e altre forme associative, istituti/enti e altri soggetti portatori di interesse. Il coinvolgimento mirato e calibrato di ciascun gruppo consente di raccogliere istanze plurali e costruire soluzioni condivise, efficaci e contestuali.


COINVOLGIMENTO
STAKEHOLDERS
SOPRINTENDENZA
ENTI DI TUTELA PATRIMONIO
ASSOCIAZIONI DI RAPPRESENTANZA CATEGORIE FRAGILI
ENTI LOCALI E SOVRALOCALI
AMMINISTRAZIONI
GAL
ATTORI SOCIOECONOMICI
OPERATORI TURISTICI
ASSOCIAZIONI DI COMMERCIANTI
ISTITUZIONI LOCALI
CITTADINI E RESIDENTI
ASSOCIAZIONI SOCIALI E CULTURALI LOCALI

3.1 L'iter partecipativo nell'intero processo

Il processo partecipativo non è una fase isolata del percorso progettuale, ma un elemento **trasversale** che accompagna e arricchisce diverse tappe del processo, dalla raccolta dei dati iniziali fino alla presentazione finale. La partecipazione è fondamentale per garantire che la progettazione dell'accessibilità per i centri storici sia non solo tecnicamente valida, ma anche rispondente alle reali **esigenze della comunità**, promuovendo un senso di appartenenza e condivisione.

Durante la fase di **Esplorazione**, il processo partecipativo si manifesta attraverso attività come la ricerca sul campo con il **coinvolgimento diretto dei residenti** e le **expert interviews** con le amministrazioni locali e altri stakeholder. Questi strumenti consentono di raccogliere dati puntuali e informazioni qualitative sulle necessità del territorio, fornendo una **base conoscitiva solida e condivisa** per le fasi successive.

Nella fase di **Partecipazione**, il coinvolgimento diventa più strutturato e centrale, prevedendo azioni chiave come la progettazione del **percorso partecipativo e della comunicazione**. Gli strumenti adottati includono l'organizzazione di un evento iniziale per presentare il percorso di realizzazione dell'accessibilità, incontri specifici rivolti ad operatori e associazioni di categoria, e attività interattive come le **Passeggiate urbane** e il **Rilievo partecipato**. Questi eventi non solo sensibilizzano la comunità sul tema dell'accessibilità, ma forniscono un'occasione concreta per raccogliere contributi e creare un dialogo attivo tra cittadini, amministratori e tecnici.

Infine, nella fase di **Iter Procedurale**, il processo partecipativo assume un ruolo istituzionale, integrandosi con i passaggi formali di approvazione del PEBA. Il **deposito del piano** diventa un momento per raccogliere **osservazioni dalla cittadinanza**, attraverso canali aperti e trasparenti. La **presentazione pubblica del PEBA**, sia durante il periodo di deposito sia successivamente all'approvazione, rappresenta l'occasione per restituire alla comunità il risultato del lavoro svolto, mostrando come le loro istanze siano state integrate nel progetto finale.

Questo **approccio partecipativo diffuso** garantisce un percorso inclusivo e condiviso, promuovendo interventi più efficaci e radicati nel contesto locale. Coinvolgere la comunità in momenti diversi del processo non solo arricchisce la qualità del progetto, ma costruisce **fiducia e consenso**, elementi indispensabili per il successo e la sostenibilità degli interventi nel tempo.
[SDO, MF]



Il grafico evidenzia come la partecipazione, pur costituendo una fase specifica del processo, agisca in modo trasversale. Il coinvolgimento degli stakeholder è infatti presente anche nelle fasi di esplorazione, integrazione e definizione strategica, contribuendo alla co-costruzione di conoscenze, priorità e visioni condivise.

- Ricerca sul campo con coinvolgimento residenti ed expert interviews
- Progettazione del percorso partecipativo e della comunicazione
- Evento iniziale di presentazione del percorso di realizzazione del PEBA
- Incontri rivolti ad operatori ed associazioni di categoria
- Organizzazione di eventi quali "Passeggiate urbane" e "Rilievo partecipato"
- Deposito del PEBA per la raccolta di osservazioni
- Presentazione pubblica del PEBA durante il periodo di deposito
- Presentazione pubblica del PEBA a seguito dell'approvazione

3.2 Strategie di coinvolgimento e tecniche di co-progettazione

Il coinvolgimento attivo della comunità e l'utilizzo di tecniche di co-progettazione rappresentano elementi chiave per sviluppare progetti di accessibilità urbana realmente efficaci e condivisi. Le **strategie di coinvolgimento** devono essere calibrate sulle specificità del territorio, puntando a includere una **pluralità di attori**: cittadini, amministrazioni, associazioni di categoria, esperti e operatori economici. L'obiettivo è creare uno **spazio di dialogo e collaborazione** in cui ogni voce possa contribuire a definire soluzioni che rispondano alle **necessità locali** e rispettino il **contesto storico e culturale**.

Nell'ambito delle strategie di coinvolgimento e co-progettazione, è fondamentale comprendere la distinzione tra i processi bottom-up e top-down, due approcci che, se integrati, possono dar vita a un modello progettuale altamente innovativo. I progetti **bottom-up** nascono dal basso, attraverso la partecipazione attiva di cittadini e comunità locali. Questo approccio valorizza le **esperienze dirette**, i bisogni emergenti e le conoscenze radicate nel territorio, promuovendo soluzioni che rispondono in maniera puntuale e autentica alle **esigenze della popolazione**. Al contrario, i progetti **top-down** sono processi guidati dall'alto, in cui le amministrazioni, i tecnici e gli esperti delineano strategie e interventi in base a una visione d'insieme, spesso con l'obiettivo di rispondere a **priorità istituzionali o normative**.

Un **approccio** veramente **innovativo** non si limita a privilegiare una delle due modalità, ma le integra, creando una sinergia tra la capacità del bottom-up di cogliere le **esigenze specifiche locali** e quella del top-down di garantire **coerenza strategica** e **visione a lungo termine**. Questo modello integrato combina l'ascolto delle comunità con la competenza tecnica e la pianificazione istituzionale, risultando particolarmente efficace nei contesti complessi come i centri storici.

L'integrazione dei due approcci consente di sviluppare processi caratterizzati da maggiore inclusività e flessibilità, capaci di adattarsi alle specificità del territorio senza perdere di vista gli obiettivi generali. Da un lato, i cittadini si sentono protagonisti del cambiamento, contribuendo attivamente alla progettazione e percependo maggiore **fiducia nelle istituzioni**; dall'altro, la visione strategica garantisce che gli interventi siano **sostenibili**, **coordinati** e in linea con le normative e i piani urbanistici esistenti.
Questo **equilibrio** tra partecipazione dal basso e guida dall'alto rappresenta un elemento di forte **innovazione**, capace di generare **progetti inclusivi, lungimiranti e radicati nel contesto**.

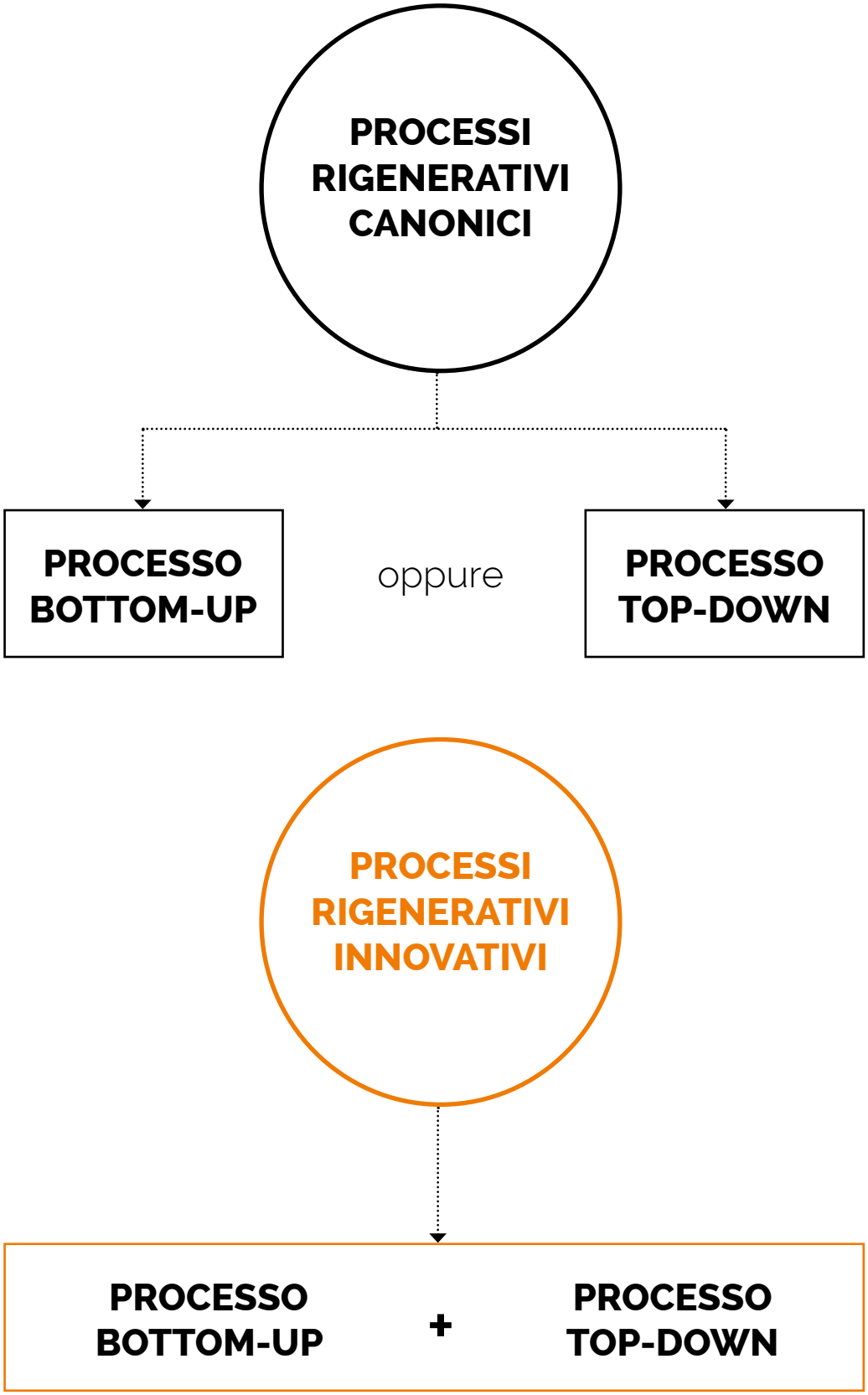
Un **approccio integrato tra bottom-up e top-down** non solo ottimizza le risorse e le competenze disponibili, ma promuove una **visione condivisa** che rende il processo di co-progettazione più efficace, democratico e capace di rispondere alle sfide del futuro.

Tra le **strategie** più efficaci vi è l'organizzazione di eventi partecipativi, come **incontri pubblici**, **focus group** e **laboratori tematici**, che permettono di approfondire aspetti specifici del progetto e raccogliere proposte concrete. Tecniche come le **Passeggiate urbane** e il **Rilievo partecipato** si rivelano particolarmente utili per coinvolgere i cittadini direttamente sul campo, osservando insieme le **criticità** e le **potenzialità** degli spazi urbani. Queste attività non solo favoriscono un'**analisi condivisa**, ma stimolano anche il senso di appartenenza e di responsabilità verso il proprio territorio.

La **co-progettazione** rappresenta il passo successivo e permette di trasformare le idee raccolte in soluzioni operative (come mostrato nell'esempio del co-design workshop B4R, mostrato nelle ss. pagg.). Infatti, tecniche come i **workshop di design thinking**, i **mapping collettivi** e i **prototipi collaborativi** aiutano a tradurre le esigenze in interventi concreti, attraverso un **approccio creativo e inclusivo**. Strumenti come **mappe interattive** e **piattaforme digitali** possono facilitare il dialogo tra i partecipanti e favorire un'**elaborazione collettiva delle proposte**.

Adottare strategie di coinvolgimento e tecniche di co-progettazione consente di costruire progetti che non solo rispondono alle esigenze dei cittadini, ma che sono anche supportati dalla **comunità** stessa. Questo approccio rafforza il **consenso** attorno agli interventi, facilita la loro implementazione e promuove una **visione condivisa di accessibilità, sostenibilità e valorizzazione del territorio**.
[SDO, MF]

a destra in alto: Il grafico rappresenta i modelli canonici di rigenerazione urbana, tipicamente orientati secondo logiche bottom-up (dal basso) o top-down (dall'alto).
a destra in basso: Il modello promosso dalla ricerca, che si configura come un processo rigenerativo innovativo, capace di integrare approcci partecipativi e visioni strategiche istituzionali, superando la tradizionale dicotomia tra top-down e bottom-up.


PROCESSI RIGENERATIVI CANONICI
PROCESSO BOTTOM-UP
oppure
PROCESSO TOP-DOWN
PROCESSI RIGENERATIVI INNOVATIVI
PROCESSO BOTTOM-UP
+
PROCESSO TOP-DOWN

insight: La ricerca sul campo nel PRIN B4R

La ricerca *B4R - Branding4Resilience - Infrastrutture turistiche come strumento per la valorizzazione dei piccoli borghi attraverso comunità resilienti e nuovi habitat aperti* (un PRIN 2017) propone un **approccio innovativo** per **rigenerare i borghi e le aree interne marginali,** trasformandoli in **habitat resilienti** e sostenibili attraverso l'integrazione di architettura, patrimonio e partecipazione comunitaria. Il progetto parte dall'assunto che i borghi, tradizionalmente percepiti come luoghi periferici e spesso in declino, possano diventare laboratori di sperimentazione per nuovi modelli di abitare, basati su sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Questo approccio si concretizza in una **strategia** che mira non solo a preservare il valore storico e culturale dei luoghi, ma anche a valorizzarne il potenziale innovativo, riconnettendoli a **reti territoriali** più ampie.

Un elemento centrale della ricerca è il **co-design**, un processo collaborativo che coinvolge attivamente le comunità locali, gli amministratori pubblici e gli esperti, al fine di sviluppare progetti condivisi che rispondano ai bisogni reali del territorio. Questo metodo è stato applicato nel workshop condotto a Sassoferrato (AN), un caso studio significativo per indagare criticità tipiche delle aree interne, come l'inaccessibilità e lo spopolamento. Il workshop ha favorito il dialogo tra i diversi attori locali, identificando risorse da valorizzare e **priorità di intervento** attraverso un processo strutturato in diverse fasi: dall'analisi preliminare degli stakeholder alla definizione di visioni progettuali concrete.

La partecipazione è stata promossa attraverso attività di **dialogo guidato**, dove i vari soggetti coinvolti hanno potuto confrontarsi sulle sfide del territorio e co-progettare soluzioni innovative. Questo processo ha consentito non solo di produrre **output progettuali** di qualità, ma anche di rafforzare la **consapevolezza delle comunità** rispetto al proprio patrimonio e alle opportunità di sviluppo. In particolare, il dialogo ha permesso di costruire un'**identità condivisa** e di stimolare la capacità di **fare rete**, fondamentale per affrontare sfide complesse come quelle delle aree marginali.

Tra i progetti elaborati, il concetto di Parco Creativo del Sentino ha rappresentato un esempio emblematico di come il **co-design** possa generare **proposte integrate**. Attraverso la valorizzazione del paesaggio fluviale e l'uso di infrastrutture sostenibili, il progetto ha immaginato un nuovo sistema di spazi pubblici capaci di promuovere la socialità, l'innovazione e la sostenibilità. Altre proposte, come il riutilizzo di edifici storici per creare hub di formazione e innovazione, hanno mostrato come la **rigenerazione** possa favorire la **resilienza delle comunità** e rilanciare economie locali.

Il **processo** di co-design non si limita alla dimensione progettuale, ma rappresenta anche uno **strumento di empowerment** per le comunità. La **partecipazione attiva** dei cittadini alle fasi di pianificazione e progettazione non solo arricchisce i risultati, ma aumenta la loro **capacità di prendersi cura del territorio** e di affrontare in modo collaborativo le sfide future.

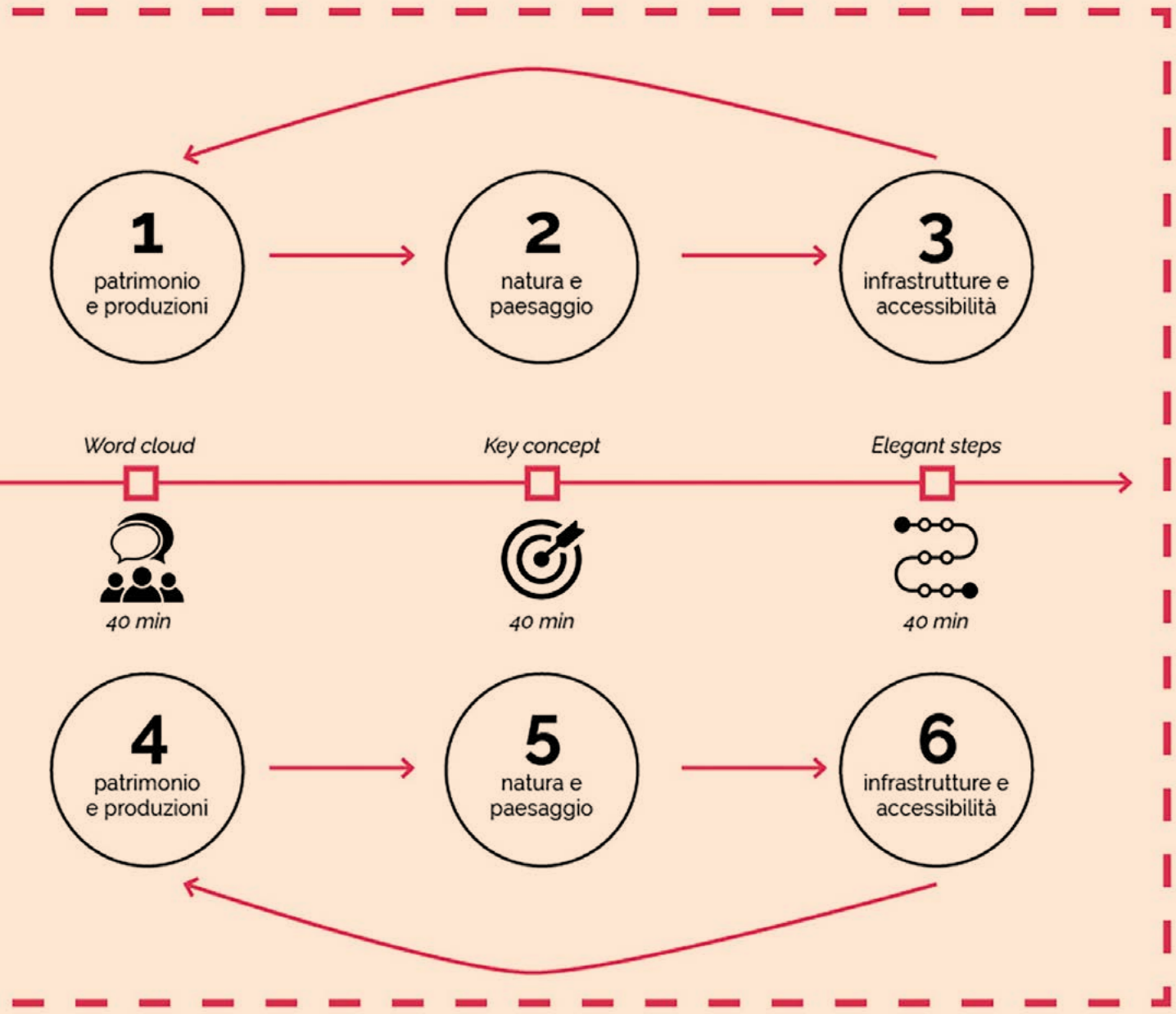


La ricerca sottolinea come l'inclusione delle comunità locali non sia solo un valore aggiunto, ma un elemento imprescindibile per il successo dei processi di rigenerazione urbana.

Infine, la ricerca *Branding4Resilience*, evidenzia che la partecipazione non deve essere vista come un momento isolato, ma come un processo continuo che accompagna tutte le fasi della rigenerazione, dalla pianificazione iniziale fino alla gestione degli interventi realizzati.

Questo approccio promuove un **modello policentrico e polifunzionale**, in cui i borghi non sono solo luoghi da proteggere, ma attori attivi nella costruzione di un futuro sostenibile, inclusivo e interconnesso.

[SDO, MF]



B4R BRANDING4RESILIENCE. Infrastrutture turistiche come strumento per la valorizzazione dei piccoli borghi attraverso comunità resilienti e nuovi habitat aperti.
PRIN 2017 "Linea Giovani", finanziato da MUR, 2020 – 2023. Capofila: Università Politecnica delle Marche (Maddalena Ferretti, Principal Investigator). Unità di Ricerca: Università Politecnica delle Marche (Maddalena Ferretti), Università di Trento (Sara Favargiotti), Università degli Studi di Palermo (Barbara Lino), Politecnico di Torino (Diana Rolando). www.branding4resilience.it.

CO-DESIGN WORKSHOP

Evento curato da M. Ferretti (resp.), M.G. Di Baldassarre, C. Rigo, con B. Di Leo (DICEA-Univpm), e realizzato con il contributo di tutti i ricercatori B4R e in particolare con M. Campanelli, E. Sommariva, M. Mengoni, A. Generosi, J. Villafan e gli studenti del Lab. di Tesi B4R del DICEA UNIVPM: C. Andreani, E. Carlino, L. Marconi, L. Moretti.

sopra: Dialogo con gli attori locali durante il co-design workshop di Sassoferrato (AN), organizzato da UNIVPM all'interno del PRIN B4R. Il dialogo con gli attori è stato a cura di: Emanuele Sommariva (UNIGE), con Maria Giada Di Baldassarre e Caterina Rigo (UNIVPM). Elaborazione grafica: M.G. Di Baldassarre, C. Rigo, 2021. Foto © C. Rigo per B4R

insight: La Mappa dei Bisogni di Cagli

La ricerca ULTRACALEM rappresenta un esempio significativo di come la **rigenerazione urbana** possa essere affrontata attraverso un **approccio strategico** che integra analisi territoriali, progettazione partecipata e ascolto attivo. Uno degli elementi cardine del processo è la creazione di una **mappa dei bisogni**, uno strumento fondamentale per comprendere le criticità, le opportunità e le priorità di intervento emerse dai **dialoghi con la comunità locale**. Questa mappa è il risultato di un lavoro approfondito condotto con cittadini, amministratori e attori chiave attraverso incontri strutturati e momenti di **confronto collettivo**.

La fase di **Ascolto e Partecipazione** ha avuto un ruolo centrale nella costruzione di questo strumento, articolandosi in **tavoli tematici** dedicati a questioni chiave come la rigenerazione del centro storico, le connessioni e la mobilità, la gestione del rischio e lo spazio pubblico.

Durante questi incontri, i partecipanti hanno contribuito attivamente all'identificazione di punti di forza e debolezza, opportunità e minacce, generando un **quadro articolato delle esigenze del territorio**. L'analisi dei bisogni non si è limitata a un esercizio teorico, ma ha rappresentato la base per la formulazione di strategie e azioni concrete, permettendo di ancorare il progetto a una **visione condivisa** e radicata nelle specificità locali.

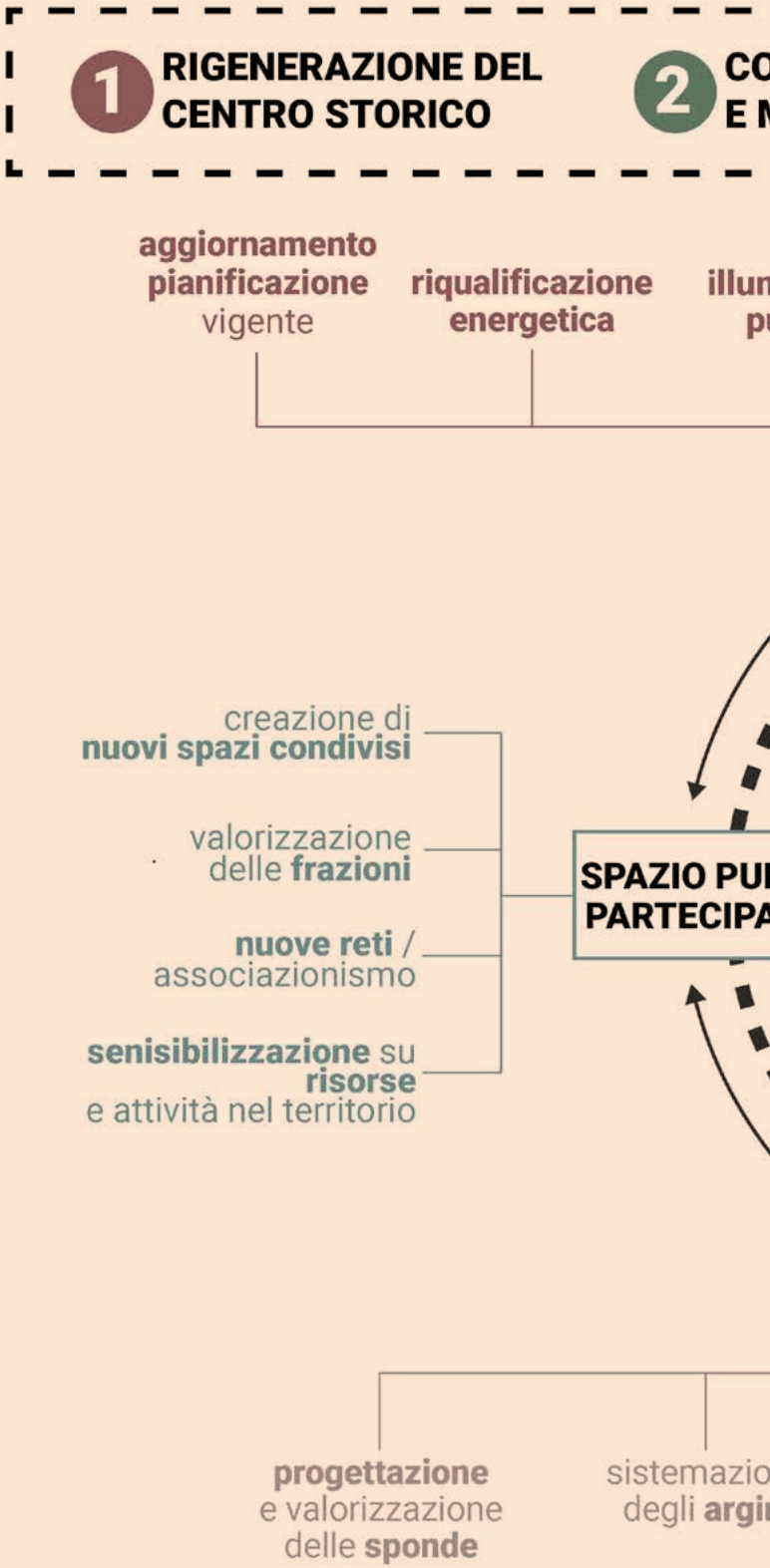
La mappa dei bisogni si è dimostrata uno strumento efficace per favorire il **dialogo tra i diversi attori** coinvolti, stimolando un **processo di co-progettazione** che ha valorizzato tanto il patrimonio materiale quanto quello immateriale della città. Attraverso **laboratori partecipativi**, passeggiate urbane e momenti di restituzione collettiva, la comunità è stata coinvolta non solo nella definizione delle priorità di intervento, ma anche nell'**immaginare scenari futuri per la città**. Questa metodologia ha permesso di integrare saperi esperti e locali, con il risultato di creare una **rete collaborativa** capace di affrontare le sfide della rigenerazione urbana in modo coordinato e inclusivo.

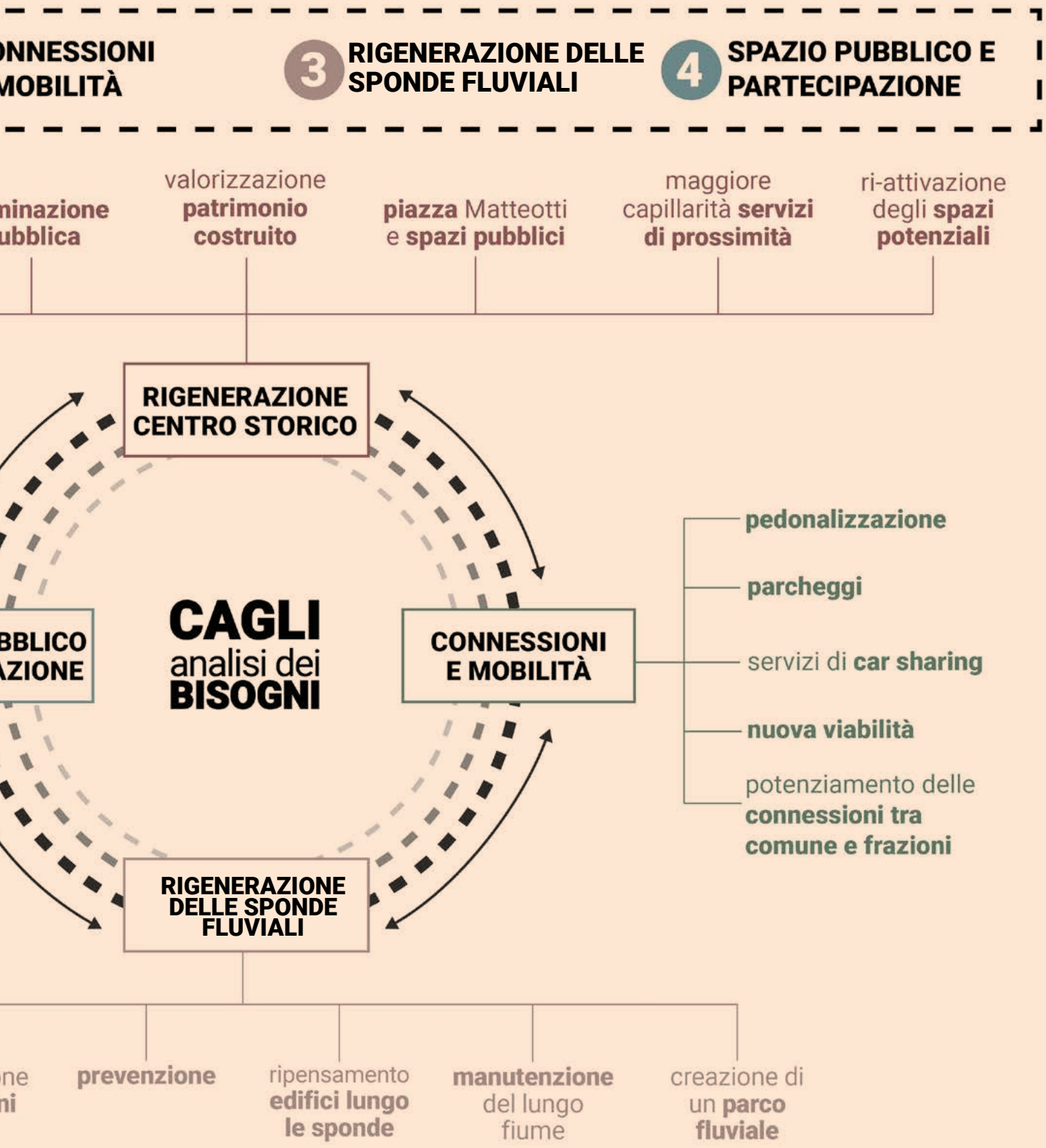
In questo contesto, la mappa dei bisogni non è solo uno strumento di analisi, ma un **catalizzatore di partecipazione**, dialogo e **responsabilità collettiva**.

Rappresenta un esempio di come un processo di ascolto strutturato possa tradursi in interventi mirati e strategici, capaci di valorizzare le peculiarità del territorio e di promuovere una **rigenerazione urbana sostenibile, resiliente e condivisa**.

ULTRACALEM dimostra così che la **partecipazione** non è un obiettivo secondario, ma un elemento essenziale per costruire un futuro urbano in cui comunità e territorio possano crescere insieme in modo armonioso e sostenibile.

[SDO, MF]





ULTRACALEM - PROGRAMMA STRATEGICO PER UNA NUOVA VISIONE DI CAGLI.

Temi, luoghi e architetture rilevanti per la rigenerazione urbana e culturale della città. Convenzione tra DICEA - Dipartimento di Ingegneria Civile Edile Architettura dell'Università Politecnica delle Marche e il Comune di Cagli.
Coordinatori scientifici: Gianluigi Mondaini, Paolo Clini.
Responsabile Workshop: Prof. Arch. Maddalena Ferretti
Supporto alla ricerca: Ing. Arch. Benedetta Di Leo

sopra: La "Mappa dei bisogni": uno strumento partecipativo per identificare criticità, opportunità e priorità di intervento, costruito attraverso il dialogo con cittadini e stakeholder locali.

4.
Integrazione



La fase di Integrazione rappresenta un momento strategico nel **processo di rigenerazione accessibile** dei centri storici delle aree interne. In questo step, si procede con l'**allineamento** degli interventi di accessibilità urbana con i piani urbanistici, i programmi territoriali e gli strumenti di pianificazione esistenti. L'obiettivo è creare una **sinergia** tra il **progetto di accessibilità** e gli **altri strumenti regolativi**, garantendo coerenza nelle scelte progettuali e ottimizzazione delle risorse, senza tralasciare la valorizzazione del patrimonio storico e la tutela delle identità locali.
Questa fase richiede un **approccio coordinato**, in cui gli elementi di accessibilità si intrecciano con quelli dei piani già in essere, come il piano del centro storico, i piani particolareggiati e i regolamenti edilizi locali, per dar vita a una visione unitaria e funzionale.

- Allineamento con il **Piano del Centro Storico**
Il Piano del Centro Storico, se presente, rappresenta uno degli strumenti primari con cui armonizzare le iniziative di rigenerazione accessibile. L'integrazione con questo piano consente di lavorare all'interno delle linee guida già approvate per la salvaguardia e il miglioramento del contesto urbano storico. In particolare, il progetto di accessibilità deve essere allineato agli obiettivi di conservazione dei valori storico-architettonici, trovando un equilibrio tra la **preservazione del patrimonio** e l'introduzione di **elementi innovativi** per garantire **inclusività e fruibilità**.
Questa attività comporta un'attenta lettura del piano, con l'obiettivo di individuare le sezioni di maggiore rilevanza per il progetto di accessibilità, come la regolamentazione degli interventi strutturali, la riqualificazione degli spazi pubblici e la gestione delle aree verdi e pedonali. Il risultato è un'integrazione in cui l'**accessibilità non si presenta come intervento estraneo, ma come elemento intrinseco alla pianificazione del centro storico**.

- **Sinergia con i Piani Particolareggiati e i Programmi di Recupero**
Oltre al Piano del Centro Storico, molti comuni hanno sviluppato piani particolareggiati o programmi di recupero che definiscono le **modalità di intervento** su aree specifiche del centro storico, spesso con l'obiettivo di affrontare situazioni di degrado urbano o promuovere il rilancio economico. L'integrazione del progetto di accessibilità con questi strumenti rappresenta una fase cruciale per garantire **interventi mirati** e rispettosi delle esigenze

Arcevia, Corso Giuseppe Mazzini

locali. Questa **sinergia** permette di individuare le aree in cui sono già previsti interventi di riqualificazione e di **coordinare le azioni per l'accessibilità** con questi progetti, massimizzando l'efficacia degli interventi. I piani particolareggiati, ad esempio, possono offrire linee guida sulla gestione delle pavimentazioni, sull'arredo urbano e sulle infrastrutture di illuminazione, che sono elementi chiave per migliorare la percorribilità e la sicurezza del centro storico. In questo modo, l'**accessibilità** viene **incorporata** nei progetti di recupero, contribuendo a trasformare il **tessuto urbano dei centri storici** in un **sistema coeso e inclusivo**.

- **Integrazione con il PRG e i Regolamenti Edilizi**

Un ulteriore passo cruciale nella fase di Integrazione è l'armonizzazione del progetto di accessibilità con il **Piano Regolatore Generale** ed i regolamenti edilizi e le normative di accessibilità vigenti. Questo implica una revisione delle normative locali che disciplinano gli interventi edilizi e la manutenzione del patrimonio costruito, al fine di garantire che ogni modifica al tessuto urbano sia conforme ai requisiti di accessibilità.

L'obiettivo è sfruttare le disposizioni già presenti nei regolamenti edilizi, adottando un **approccio** che renda l'**accessibilità una componente integrante della gestione edilizia e urbanistica**. Tra le aree di interesse rientrano la rimozione delle barriere architettoniche, la dotazione di segnaletica e percorsi tattili, e la creazione di accessi facilitati agli edifici pubblici e privati.

- **Ottimizzazione delle Risorse e Coordinamento Interistituzionale**

La fase di Integrazione si conclude con l'individuazione delle risorse economiche e finanziarie necessarie e la costruzione di un **coordinamento interistituzionale**. I fondi per la rigenerazione urbana, le risorse regionali per la valorizzazione del patrimonio storico e i finanziamenti europei per lo sviluppo locale e l'inclusione sociale possono costituire importanti canali di finanziamento.

In questo contesto, la **collaborazione** tra le istituzioni locali, regionali e nazionali diventa essenziale per garantire un'adeguata pianificazione delle risorse e una visione comune degli obiettivi, base fondamentale per la fase successiva del processo: la **partecipazione**. Il coordinamento con enti pubblici e privati permette inoltre di unificare gli sforzi verso una rigenerazione sostenibile e inclusiva, ottimizzando tempi e costi degli interventi.

L'**Integrazione** è un passaggio fondamentale per garantire che l'accessibilità diventi un **pilastro della pianificazione urbana** e non solo un aspetto aggiuntivo.

L'**approccio sistemico**, la **valorizzazione delle risorse** e la **coerenza con i piani preesistenti** consentono di inquadrare l'accessibilità come parte integrante dello **sviluppo sostenibile del centro storico**, preservando al contempo l'integrità e la peculiarità del tessuto urbano delle aree interne.

[SDO, MF]

a destra: Il grafico illustra la necessità di integrare i PEBA/PAU con i diversi livelli della pianificazione urbanistica, ad esempio con i PUG, i regolamenti edilizi, i piani di settore e i vincoli paesaggistici, ambientali e patrimoniali. L'obiettivo è garantire coerenza tra accessibilità e trasformazioni urbane, inserendo i principi dell'inclusione all'interno della visione strategica del territorio.

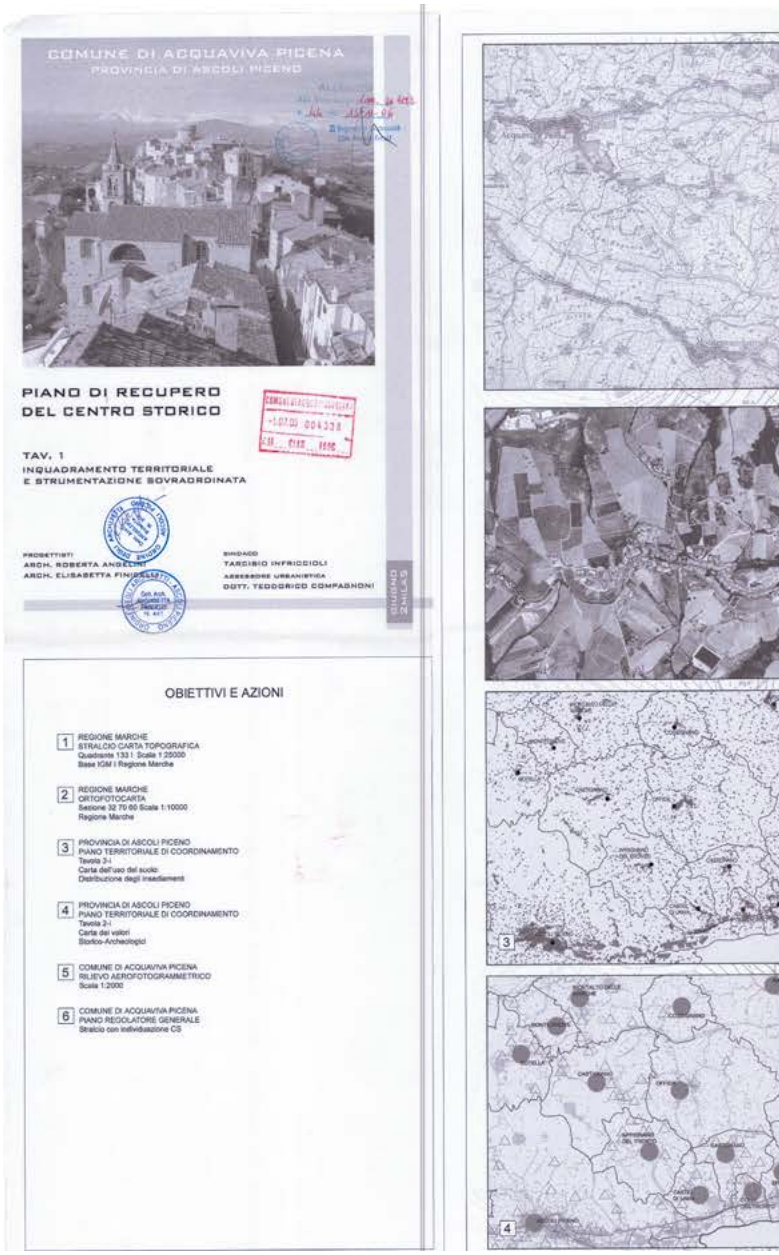

INTEGRAZIONE TRA I DIVERSI LIVELLI E DIMENSIONI DELLA PIANIFICAZIONE
PIANO DEL CENTRO STORICO
PIANI PARTICOLAREG-GIATI
PIANO URBANISTICO GENERALE
REGOLAMENTO EDILIZIO
PRG E NORME TECNICHE D'ATTUAZIONE
VINCOLI PATRIMONIALI E PAESAGGISTICI

4.1 Analisi e raccordo con i piani urbanistici e normativi esistenti

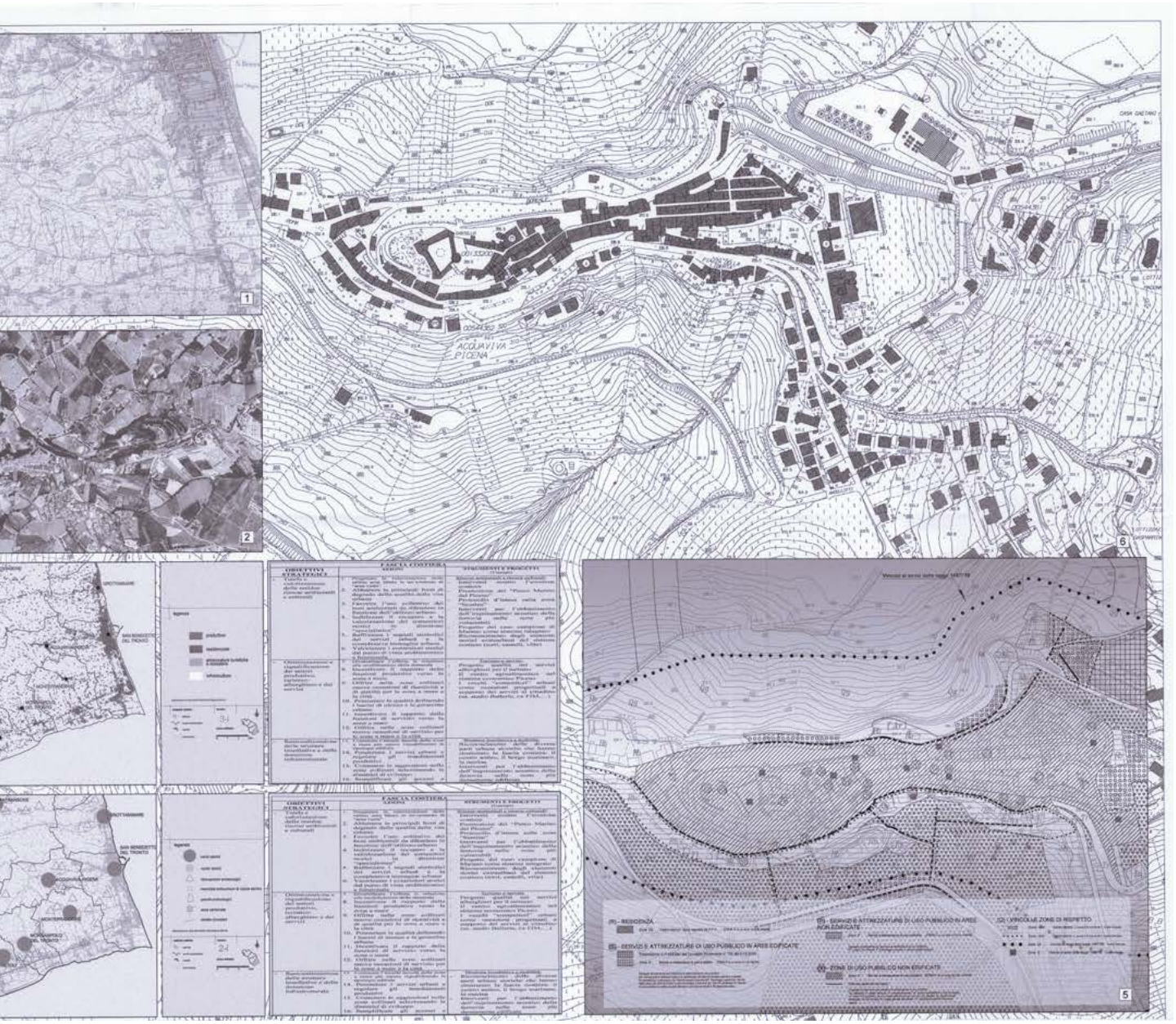
Un aspetto cruciale nella fase di integrazione è il raccordo tra il progetto di accessibilità urbana e i piani urbanistici e normativi esistenti. Integrare pienamente il progetto con strumenti come il Piano del Centro Storico, i Piani Particolareggiati, i Programmi di Recupero, il Regolamento Edilizio, il Piano Regolatore Generale (PRG) e le Norme Tecniche Attuative, oltre a considerare i vincoli patrimoniali e paesaggistici, garantisce una **coerenza** indispensabile per sviluppare **interventi consapevoli e duraturi**. Questa operazione permette di armonizzare le nuove proposte con il contesto normativo e territoriale, evitando sovrapposizioni, incoerenze o conflitti con gli strumenti già in vigore.

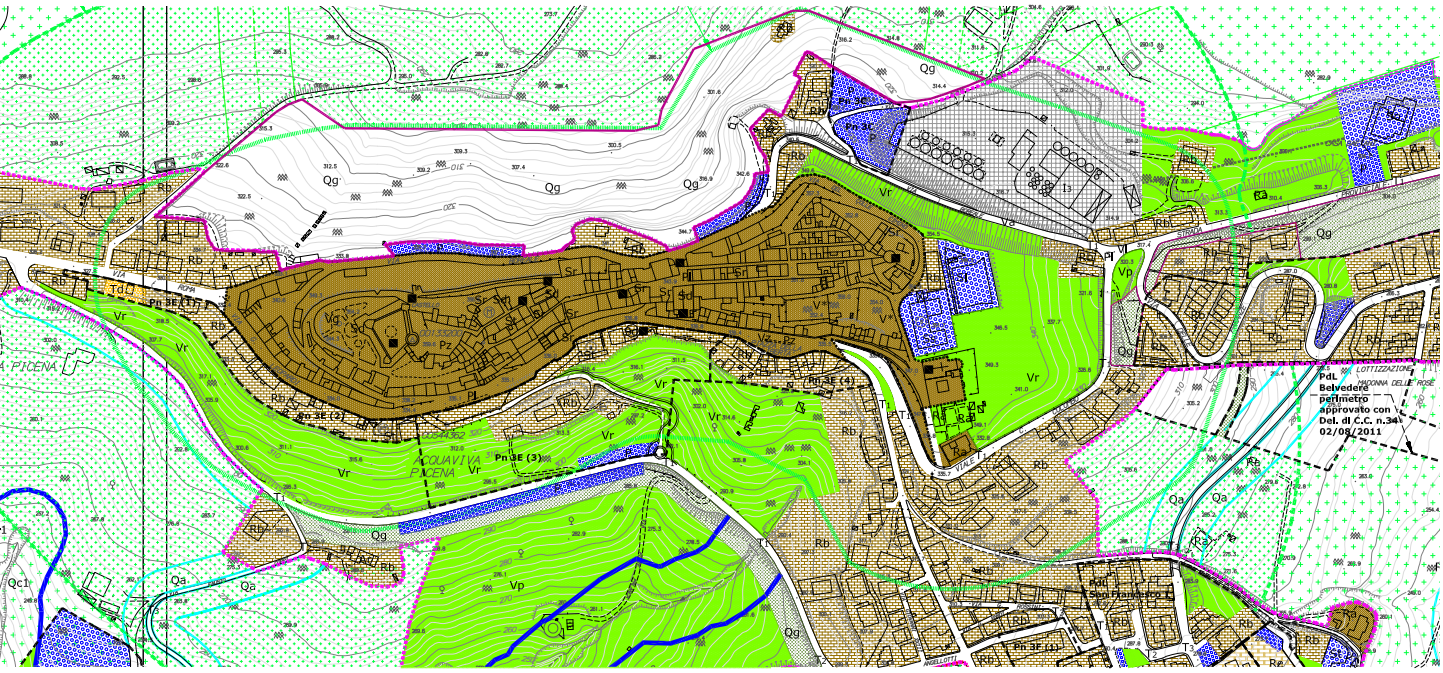
Agire in questo modo presenta numerosi vantaggi. In primo luogo, consente di valorizzare il patrimonio esistente senza comprometterne l'**integrità storica** e culturale, rispettando al contempo i requisiti tecnici e giuridici. In secondo luogo, promuove la **sinergia tra le diverse scale di pianificazione**, dalla dimensione urbana a quella architettonica, permettendo di ottimizzare le risorse e di concentrare gli interventi in **modo strategico**. Infine, un **progetto integrato** favorisce il dialogo tra amministrazioni, tecnici e comunità, creando le basi per decisioni condivise e trasparenti.

Questa **metodologia** permette non solo di rispondere efficacemente alle esigenze immediate di accessibilità, ma anche di **generare soluzioni lungimiranti**, in grado di **innescare processi virtuosi** di rigenerazione urbana e valorizzazione del territorio. L'integrazione con i piani e le normative esistenti si configura quindi come un passo imprescindibile per garantire la **sostenibilità** e l'**efficacia** degli interventi nel lungo termine.
[SDO, MF]



sopra: Tavola estratta dal Piano di recupero del Centro Storico di Acquaviva Picena
a destra: Estratto planimetrico del PRG di Acquaviva Picena


1
2
6
5
ACQUAVIVA PICENA


ACQUAVIVA PICENA
Pdl Belvedere perimetro approvato con Del. di C.C. n.34 02/08/2011
LOTTIZZAZIONE MADONNA DELLE ROSE

4.2 Identificazione di sinergie con progetti di recupero storico e valorizzazione culturale

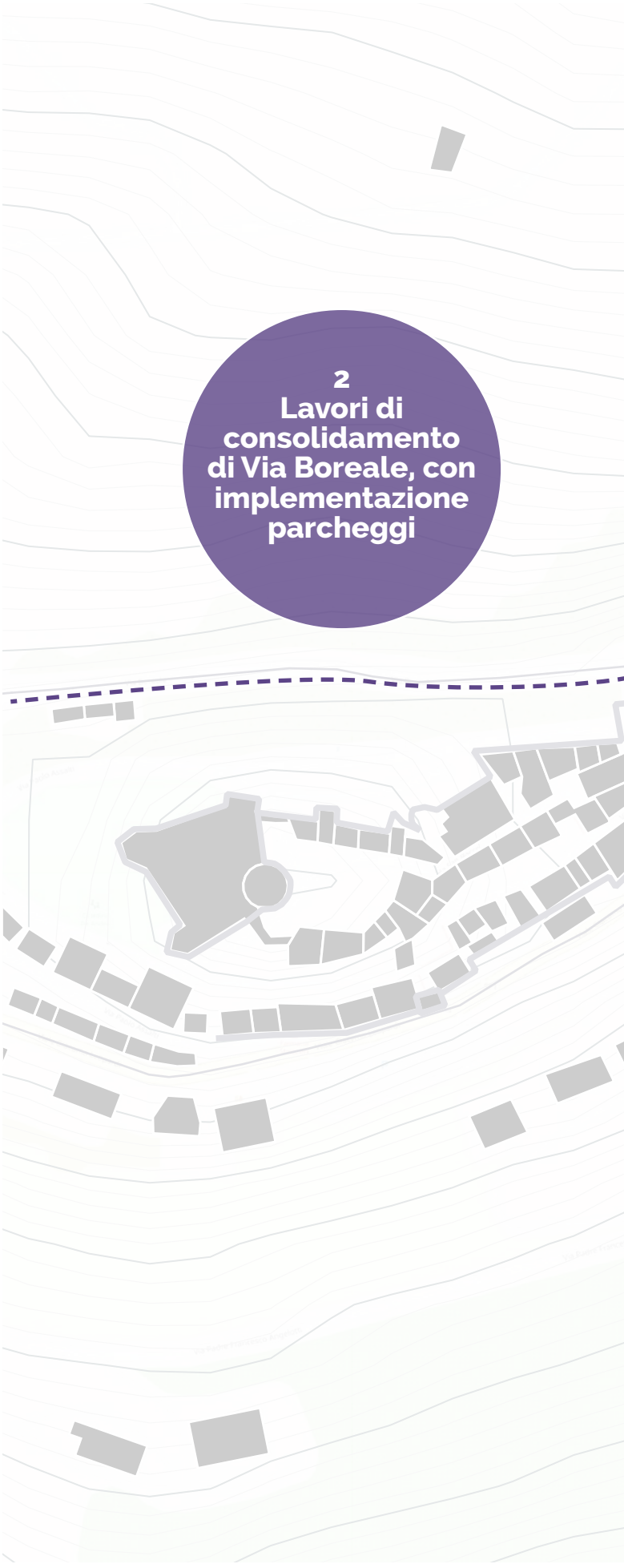
Integrare il progetto di accessibilità urbana con interventi di recupero storico e valorizzazione culturale rappresenta un'**opportunità strategica** per trasformare i centri storici in spazi più **inclusivi e vitali**, senza comprometterne il valore identitario. Questa sinergia consente di coniugare il rispetto per il patrimonio con le esigenze contemporanee di accessibilità e fruibilità, dando vita a interventi che non si limitano a eliminare barriere architettoniche, ma che arricchiscono l'esperienza di chi vive e visita questi luoghi.

L'**identificazione delle sinergie** inizia con un'analisi attenta dei **progetti già avviati o in programma**, come restauri di edifici storici, progetti per nuovi spazi di interesse pubblico (scuole, biblioteche, musei, ecc.) riqualificazioni di spazi pubblici, o iniziative di valorizzazione culturale promosse da enti pubblici e privati. Questi progetti spesso condividono **obiettivi comuni** con quelli legati all'accessibilità, come il miglioramento della vivibilità urbana, la promozione del turismo sostenibile e la rigenerazione sociale ed economica del territorio. Lavorare in parallelo o integrare i due ambiti consente di **massimizzare le risorse** e ottenere **risultati più significativi** e coerenti.

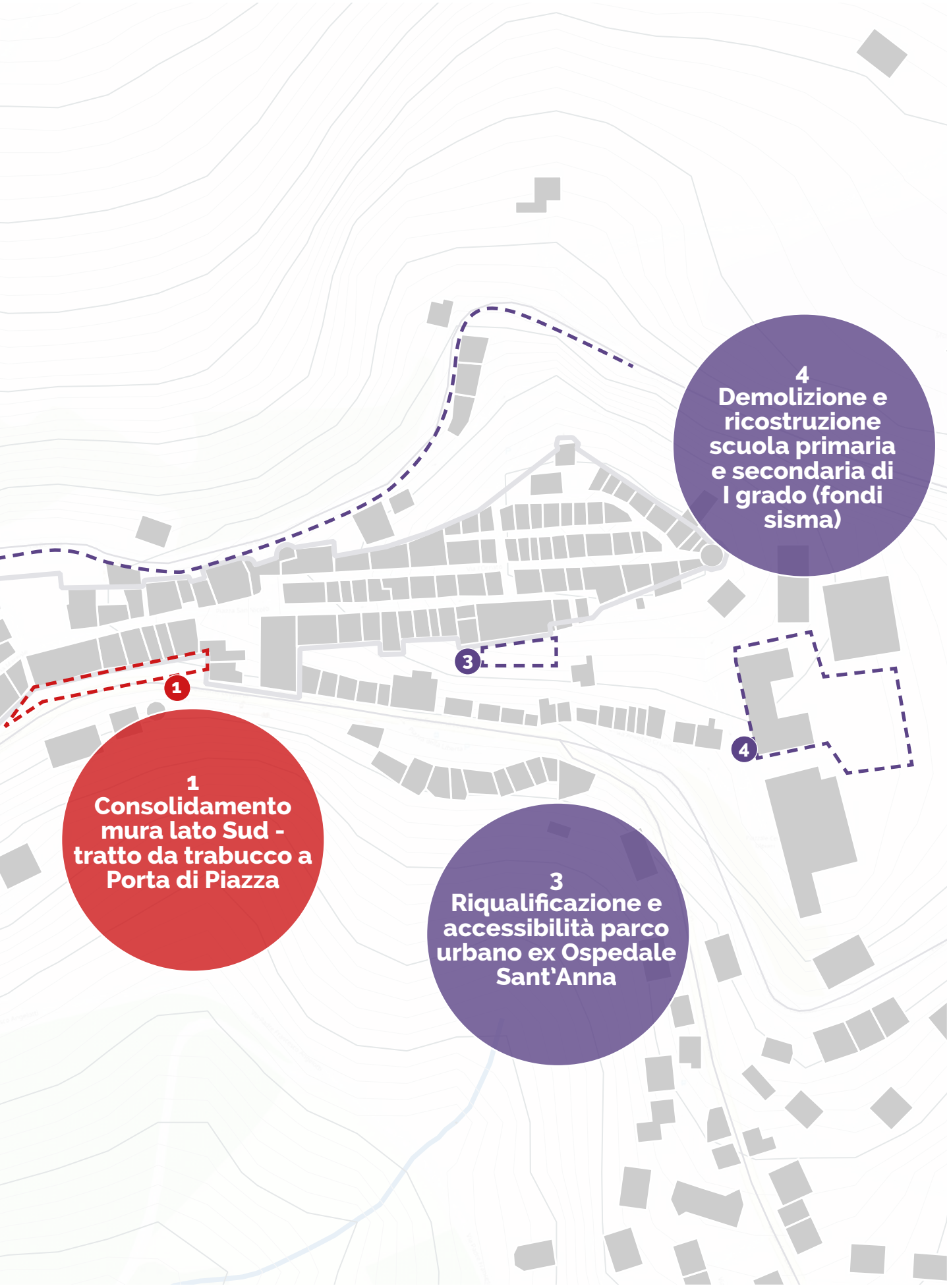
I vantaggi di questa strategia sono molteplici: in primo luogo, si evita la **frammentazione degli interventi**, garantendo una maggiore **coerenza progettuale** e una riduzione dei tempi di realizzazione. In secondo luogo, si valorizza il **patrimonio storico come risorsa dinamica**, capace di generare nuove forme di fruizione e attrattività. Infine, si costruisce una **narrazione condivisa del territorio**, dove il recupero storico e i processi di progettualità non è solo conservazione, ma diventa un motore di innovazione e inclusione sociale.

È fondamentale che la conoscenza di tali progetti sia comprovata e arricchita durante la **fase partecipativa** e attraverso **expert interviews** con le **amministrazioni locali**, così da integrare nel piano di accessibilità tutte le opportunità offerte dai programmi già esistenti.

In definitiva, l'identificazione di **sinergie tra progetti** di recupero storico e valorizzazione culturale e interventi di accessibilità urbana non è solo un'opportunità, ma una necessità per promuovere centri storici che siano autentici, accoglienti e capaci di rispondere alle sfide del futuro senza perdere il loro legame con il passato.
[SDO, MF]



a destra: Estratto dello studio dei progetti in corso e in programma ad Acquaviva Picena


4
Demolizione e ricostruzione scuola primaria e secondaria di I grado (fondi sisma)
3
1
Consolidamento mura lato Sud - tratto da trabucco a Porta di Piazza
3
Riqualificazione e accessibilità parco urbano ex Ospedale Sant'Anna
4

4.3 Integrazione delle linee guida nei PUG

La pianificazione di un intervento sistemico e integrato è essenziale per garantire che l'**accessibilità urbana** non sia trattata come un insieme di azioni isolate, ma come parte di una **strategia complessiva** che coinvolga tutte le dimensioni del territorio e della società. Un **piano di intervento efficace** deve partire da un'analisi approfondita delle esigenze locali, integrando informazioni derivanti dalla **mappatura** delle barriere fisiche, dalle richieste della comunità e dalle opportunità offerte dai piani urbanistici e dai vincoli normativi esistenti.

Un **approccio olistico e sistemico** richiede innanzitutto una visione unitaria, in cui ogni azione sia inserita in un quadro coerente di obiettivi e priorità. Gli interventi devono essere pianificati tenendo conto delle **interconnessioni** tra spazi pubblici, infrastrutture e patrimonio storico, garantendo **continuità e coerenza** lungo tutto il percorso di rigenerazione urbana. Questo significa, ad esempio, prevedere **itinerari accessibili** che colleghino i principali punti di interesse, come monumenti, servizi pubblici e aree verdi, evitando interventi frammentari che possano compromettere l'esperienza complessiva di fruibilità.

Il piano integrato deve inoltre promuovere una **sinergia** tra i diversi **ambiti di intervento**, come la riqualificazione degli spazi pubblici, la mobilità sostenibile e la valorizzazione culturale, per **massimizzare i benefici** e **ottimizzare le risorse** disponibili. L'utilizzo di strumenti tecnologici, come il GIS, può supportare questo processo, permettendo di visualizzare le connessioni tra i vari elementi del territorio e di monitorare i progressi in modo dinamico.

Un **processo sistemico e ben integrato** offre diversi vantaggi: riduce la frammentazione degli interventi, migliora la capacità di spesa e attuazione dei Comuni, valorizza le **sinergie tra diversi strumenti urbanistici** e settoriali e costruisce una **cultura amministrativa orientata alla sostenibilità e all'inclusione**. Integrare sin dall'inizio l'accessibilità nei processi di pianificazione consente inoltre di evitare costosi adeguamenti successivi e di garantire una maggiore efficacia delle politiche pubbliche in termini di **equità e benessere collettivo**.

Infine, è fondamentale prevedere un sistema di **monitoraggio** e **valutazione** che consenta di misurare l'**impatto** degli interventi, identificare eventuali criticità e apportare miglioramenti continui. Questo approccio non solo assicura una maggiore efficienza nella gestione delle risorse, ma contribuisce a costruire un **modello replicabile**, in grado di ispirare interventi simili in altri contesti.

Un **piano di intervento sistemico e integrato** non solo risponde alle esigenze immediate di accessibilità, ma diventa uno **strumento** per promuovere la coesione sociale, valorizzare il patrimonio e migliorare la qualità della vita nei centri storici, creando **spazi realmente inclusivi** e sostenibili.

Il **Piano Urbanistico Generale (PUG)** rappresenta il contenitore principale delle scelte di pianificazione comunale e deve assumere un ruolo guida nell'**orientare le politiche di accessibilità urbana**. È all'interno del PUG che devono essere delineati gli indirizzi fondamentali per l'**assetto dell'accessibilità**, integrando **trasversalmente** i temi della **mobilità sostenibile**, della **fruibilità dello spazio pubblico** e della **rigenerazione urbana inclusiva**.

Le **linee guida tematiche** – come quelle sull'accessibilità – non devono essere vissute come un vincolo o un carico eccessivo per la pianificazione, ma come uno **strumento operativo per rafforzare e orientare le scelte del PUG**. Piuttosto che moltiplicare strumenti specialistici che rischiano di rimanere inattuati, è auspicabile che il PUG recepisca i contenuti di piani tematici come i **PEBA** o i **PUA**, trattandoli come veri e propri piani particolareggiati integrabili nel piano operativo comunale.

Attraverso una **struttura modulare e flessibile**, il PUG può **indicare priorità, strategie e sinergie** da attivare tra sistemi di mobilità, accessibilità ciclo-pedonale, recupero del patrimonio e valorizzazione dei servizi pubblici, favorendo un'**integrazione effettiva tra visione strategica e attuazione locale**.

In questo senso, sarebbe auspicabile incentivare l'adozione e l'integrazione di piani di accessibilità, anche prevedendo **premialità** per i Comuni che adottano linee guida coerenti o che **pianificano l'accessibilità** in forma intercomunale, in particolare nei territori più piccoli e fragili.
[SDO, MF]

4.4 Il ruolo delle linee guida nel governo del territorio

PREMESSA

Il governo del territorio in Italia ha ampliato le competenze della pianificazione urbanistica tradizionale includendo non soltanto il disegno delle città ma tutti i processi decisionali che orientano le politiche territoriali, paesaggistiche e ambientali.

L'introduzione della teoria dei sistemi e della complessità (McLoughlin, 1969) come fattore ineludibile della società contemporanea, anche nei processi di trasformazione territoriale, insieme alla determinante "questione ambientale" (Scandurra, 1995) hanno cambiato obiettivi e strumenti anche della pianificazione urbanistica.

La **pianificazione omnicomprensiva** (Campos Venuti, 1993), nasce in Italia, ma anche nel resto del mondo, con l'obiettivo di **contenere la crescita espansiva delle città occidentali** durante la rivoluzione industriale. I principi razionali che ne governano ideazione e attuazione sono chiari e uguali per tutti i contesti.

La fine della spinta espansionistica economica con i suoi riflessi sui territori e la sua "fame" di suolo, cambia completamente lo scenario di riferimento per la disciplina urbanistica e le sue pratiche, almeno nel mondo occidentale (quello che accade ancora nel Sud e nell'Est del resto del mondo segue traiettorie ancora differenti).

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA CONTEMPORANEA

Il governo del territorio in un mondo sempre più globalizzato, dove i centri di produzione e la crescita demografica seguono i costi più bassi disponibili, in omaggio alle scelte e alle pretese di utile del potere finanziario, ha avuto la necessità di **cambiare obiettivi e principi guida**.

In Italia, tale necessità non ha ancora avuto un riscontro nella forma di nuova legge urbanistica nazionale, mentre sono state profondamente modificate ormai quasi tutte le norme regionali in materia.

Infatti, la **Legge 1150/1942** è ancora rimasta la legge quadro e il principale riferimento statale in materia di pianificazione urbanistica ed essa delinea così gli scopi della disciplina:

"Art.1. Disciplina dell'attività urbanistica e suoi scopi

1. L'assetto e l'incremento edilizio dei centri abitati e lo sviluppo urbanistico in genere nel territorio della Repubblica sono disciplinati dalla presente legge".

È evidente come tali scopi, in particolare quello dell'incremento edilizio come fine autonomo della legge sia palesemente in contrasto con gli obiettivi di **sviluppo sostenibile** e il conseguente risparmio delle risorse naturali limitate come il suolo che tale modello di sviluppo richiede.

Come noto, dal 1987 (anno di approvazione da parte delle Nazioni Unite del Rapporto presentato da Gro Harlem Brundtland, presidente della Commissione mondiale su Ambiente e Sviluppo dal titolo illuminante di "Our Common Future), lo sviluppo sostenibile è divenuto l'obiettivo principale di tutte le politiche di sviluppo a tutti i livelli, mondiale, europeo, nazionale e regionale.

Come ormai più volte ribadito da giuristi (Portaluri, 2011), pianificatori (Galuzzi, Barbieri, Talia, Boscolo, Giaimo, 2024; Censu, INU, SIU, 2021), architetti e ingegneri (CNAPPC, CNI, CNGGL, 2024), **è indispensabile modificare il riferimento quadro dell'assetto normativo statale**, confermando quanto ormai già effettuato dalle regioni con due generazioni di leggi urbanistiche regionali che hanno delineato i nuovi principi a cui il governo del territorio deve conformarsi.

Tra questi principi, di cui non si ripropone una rilettura approfondita in questa sede per evidenti motivi di spazio e di pertinenza all'oggetto del presente contributo, uno dei più rilevanti è quello del **passaggio dal "governo alla governance"** (Luzi, 2017).

Si è passati da un modello organizzativo, decisionale, gerarchico e rigido ad uno di stampo maggiormente **collaborativo** tra enti pubblici basato sull'introduzione del principio di sussidiarietà, ma anche tra enti e cittadini ponendo attenzione agli aspetti relazionali connessi alla deliberazione pubblica. Si sono imposti criteri di organizzazione e gestione del governo locale, che ponesse al centro anziché il principio di competenza, come in passato, il **principio di efficacia**, ossia la capacità di individuare e perseguire un obiettivo, misurando opportunità e pertinenza delle proprie azioni sulla base dell'effettivo risultato dell'azione. Si affermano le conferenze di servizi come strumenti di accordo interistituzionale e sede per la conciliazione di interessi conflittuali.

HARD LAWS VS SOFT LAWS. IL RUOLO DELLE LINEE GUIDA

In questo approccio sussidiario, collaborativo e maggiormente relazionale la norma prescrittiva diventa quadro di riferimento entro il quale numerose e differenti sfumature disciplinari vengono utilizzate per specificare modalità interpretative e orientamenti disciplinari che possano istituzionalizzare **buone pratiche** e indirizzare comportamenti e modelli che nelle pratiche di governo del territorio sostituiscono assetti normativi tradizionalmente specifici e prescrittivi con norme più snelle di principi che vengono declinate e rese concrete proprio da strumenti più sfumati e con una **valenza normativa** che i giuristi chiamano **attenuata** (Ramajoli, 2017), come ad esempio le Linee Guida. Il loro utilizzo si è diffuso in molteplici campi del sapere (ad esempio, Ramajoli, 2016; Wefering et alii, 2014; Peters, 2011) tra questi anche quello dell'urbanistica, dove il piano sempre più consapevole dell'**incertezza che caratterizza la società contemporanea**, sta cercando di abbandonare il modello per previsioni che lo ha contraddistinto per sostituirlo con **scenari strategici**.

Come scrive efficacemente Lenoci: "La previsione si basa sulla certezza che l'andamento futuro di alcune variabili possa essere conosciuto in anticipo… La convinzione di poter **pre-vedere**, cioè di vedere in anticipo, è figlia di visioni razionaliste del mondo e pratiche deduttive a esse associate. La certezza della pre-dizione è data dall'idea di poter disporre di dati certi e strumenti adeguati" (Lenoci [2005], 34). Lo **scenario** come descritto da Secchi (2003), assume il significato di "punto di fuga dal presente", dunque come evasione da una situazione che non si condivide; scenario come "rappresentazione di trends in atto" o visione allusiva delle domande e dei desideri che percorrono una società; scenario come "percorso argomentato e suggerito"; scenario come "tentativo di indagare che cosa succederebbe se…". Nei casi migliori si tratta di scenari disegnati, in cui la rappresentazione assume il **ruolo di guidare percorsi partecipativi e collaborativi con l'obiettivo di implementare un'urbanistica consensuale** (Gabellini, 2007; AA.VV., 1998), nella convinzione che l'**intervento** sul territorio, prima di essere realizzato, non possa che essere **strategico e strutturale**, progetto di futuro delle comunità locali (Magnaghi, 2007).

LE LINEE GUIDA PER I CENTRI STORICI ACCESSIBILI E INCLUSIVI

In questo preciso contesto metodologico e scientifico si inseriscono le **linee guida per la elaborazione dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) e dei Piani di Accessibilità Urbana (PAU)** per i centri storici e in particolare per quelli caratterizzati dalle specificità delle aree interne collinari e montuose del Centro Italia, con un focus particolare sulle possibili modalità di **integrazione tra rigenerazione urbana e accessibilità**.

PAU e PEBA, sono entrambi piani esecutivi degli strumenti urbanistici comunali recentemente innovati nella gran parte delle leggi urbanistiche regionali italiane (Censu, INU, SIU, 2021) e recentemente anche nella Regione Marche (L.R. 19/2023) e Abruzzo (L.R. 58/2023; Sezione Inu Abruzzo e Molise, 2024). Essi consentono di attuare il **Piano Urbanistico Generale (PUG)** attraverso modelli strategici non coercitivi, ma in grado di **orientare opere pubbliche fondamentali** per migliorare la qualità della vita di residenti e fruitori della città quali quelle per il sistema della mobilità ciclopedonale.

Queste linee guida dedicate alla costruzione di una **conoscenza approfondita sul tema dell'accessibilità**, identificando **esempi replicabili** e **strumenti metodologici** già sperimentati per la pianificazione accessibile nei centri storici, garantiscono una base solida e condivisa per la **costruzione di scenari strategici** di mobilità sostenibile e universale in contesti territoriali variamente articolati con specifici valori patrimoniali e paesaggistici da considerare e valorizzare.

Allo stesso modo, queste linee guida, assolvendo al compito di indicare strategie auspicabili per l'imprescindibile rapporto tra infrastrutture per la mobilità ciclo-pedonale e servizi pubblici in un'area fondamentale per la Regione Marche, quale quella delle aree interne appenniniche (Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud, 2025; Rotondo, Domenella, Marinelli, Pantaloni, 2022; Pierantoni, Sargolini, 2022) attraverso l'illustrazione di **soluzioni progettuali innovative** illustrate anche attraverso apposite schede tecniche, contribuisce a delineare le infrastrutture, i servizi, le attrezzature e gli insediamenti che assumono **rilievo strategico per lo sviluppo della comunità regionale** e stabilisce **indirizzi e prescrizioni** per la definizione delle conseguenti **scelte di assetto e di organizzazione territoriale**, uno dei compiti individuati dalla L.R. 19/2023 per il Piano Territoriale Regionale (art.10 co.2 lett.c), di cui queste linee guida potrebbero essere un allegato importante per delineare i **modelli di accessibilità delle aree interne regionali**.

CONCLUSIONI

Le linee guida per i centri storici accessibili e inclusive, definiscono priorità di intervento e modalità attuative dell'**accessibilità urbana intesa anche come strumento di inclusione e valorizzazione urbana**. Le esemplificazioni progettuali costituiscono strumenti di cambiamento sociale, che possono essere impiegati dai comuni meno popolosi per sviluppare progetti che trasformino gli **spazi storici** in **luoghi inclusivi e fruibili**. L'**accessibilità universale come strategia** capace di indirizzare le limitate risorse pubbliche in modo efficace, garantendo un impatto positivo sulla vivibilità e sulla coesione sociale, alla **base di qualsiasi politica di ri-abitazione delle aree interne**. Definire le **metodologie di intervento** per **strumenti di pianificazione condivisi, flessibili e trasparenti** fornirà ad amministrazioni e abitanti, la cassetta degli attrezzi per **riabitare centri storici inclusivi** e adatti alle esigenze della vita contemporanea.

[FR]

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA.VV. (1998). *Piani e progetti recenti di Studio 1998*. Urbanistica, n. 111.
- Censu, INU, SIU (2021). Urbanistica. *Le leggi regionali a confronto per il buon governo del paese*. Il Sole 24 Ore", Dossier NT, Enti Locali & Edilizia'.
- CNAPPC, CNI, CNGGL (2024). *Comunicato stampa. Salva Casa: "sia il punto di partenza per una nuova legge urbanistica"*. disponibile on line: https://www.ingenio-web.it/pdfs/decreto-salva-casa-i-professionisti-chiedono-che-sia-punto-di-partenza-per-nuova-legge-urbanistica.pdf, sito web visitato il 28/06/2025.
- Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud (2025). *Piano Strategico Nazionale delle Aree Interne 2021-2027.* Disponibile on line: https://politichecoesione.governo.it/media/yamnr5sl/piano-strategico-nazionale-delle-aree-interne.pdf, sito web visitato il 28/06/2025.
- Gabellini, P. (2007). *Raffigurazioni e comunicazione nei processi di pianificazione strategico-strutturale*. In: Magnaghi, A. (a cura di). Scenari strategici. Alinea, Firenze.
- Galuzzi, P., Barbieri, C.A., Talia, M., Boscolo, E., Giaimo, C. (2024). *Legge di principi fondamentali e norme generali per il Governo del territorio e la pianificazione. Bozza della Relazione introduttiva e di accompagnamento*. Urbanistica Informazioni, n.315.
- Lenoci S. (2005., *Tra arte, ecologia e urbanistica*. Meltemi, Roma.
- Luzi, M. (2017). *Processi di governance per nuove forme di governo territoriale*. Rivista Trimestrale di Scienza dell'amministrazione, Studi di teoria e ricerca sociale, n. 3.
- Magnaghi, A. (2007). *Introduzione. L'arte degli scenari nella costruzione del progetto locale*. In: Magnaghi, A. (a cura di). Scenari strategici. Alinea, Firenze.
- McLoughlin, J.B. (1969). *Urban and Regional Planning. A system approach*; trad. it. di Ceccarelli P. e Rigamonti P. (1973). La pianificazione Urbana e regionale. Marsilio, Venezia.
- Peters, A. (2011). *Soft-law as New Mode of Governance.* In: Diedrichs, U., Reiners, W., Wessels, W. (a cura di), *The Dynamics of Change in EU Governance*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Pierantoni, I., Sargolini, M. (2022). *Aree interne.* Urbanistica Informazioni, n.305.
- Poli D. (2005), *Disegnare la territorializzazione.* In: Poli D. (a cura di), *Disegnare la territorializzazione. Il caso dell'Empolese Valdelsa*, Alinea, Firenze.
- Portaluri P.L. (2011). *Il principio di pianificazione.* disponibile on line: https://www.giustizia-amministrativa.it/-/studio_portaluri_07_chk, sito web visitato il 28/06/2025.
- Ramajoli, M. (2017). *Soft-law e ordinamento amministrativo.* In:Diritto amministrativo, n.1
- Rotondo, F., Domenella, L., Marinelli, G., Pantaloni, M. (2022). *Ascolto attivo e co-progettazione: strumenti di processo per la costruzione di strategie rigenerative delle aree interne colpite dal sisma 2016*. In: Urbanistica Informazioni, 306.
- Scandurra, E. (1995). *L'ambiente dell'uomo. Verso il progetto della città sostenibile*. Etas Libri, Milano.
- Secchi B. (2003), *Scenari.* In: "Diario di un Urbanista", Planum, European journal of planning on line, http://www.planum.net/topics/secchi-diario.html.
- Sezione Inu Abruzzo e Molise (2024). *Le nuove leggi urbanistiche regionali di Marche e Abruzzo: una lettura comparata*. Urbanistica Informazioni, n.313, pp.88-90.
- UN (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development. Our Common Future.* United Nations Press, disponibile on line: https://www.are.admin.ch/are/it/home/media-e-pubblicazioni/pubblicazioni/sviluppo-sostenibile/brundtland-report.html, sito web visitato il 28/06/2025.
- Wefering, F., Rupprecht, S., Bührmann, S., Böhler-Baedeker, S. (2014). *Guidelines, Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, European Commission Directorate-General for Mobility and Transport*, Unit C.1 - Clean transport & sustainable urban mobility, Brussels.

5.
Strategia e Progetto



La fase di Strategia e Progetto rappresenta il passaggio cruciale in cui il progetto di accessibilità nei centri storici si concretizza in **interventi mirati e prioritari**. In questa fase, il piano d'azione prende forma attraverso **strategie operative** che mirano a migliorare l'accessibilità e a **rivitalizzare il contesto urbano**, promuovendo la qualità della vita e l'**attrattività del centro storico**. L'**innovazione** di questa fase consiste nel considerare l'architettura e l'urbanistica come strumenti di **rigenerazione**, integrando l'accessibilità e l'inclusività come elementi centrali e **trasformativi**. Questo approccio strategico consente di valorizzare il patrimonio culturale e di migliorare l'esperienza urbana per residenti e visitatori, preservando l'**autenticità del luogo**.

1. Definizione delle Strategie Operative e articolazione in zoom progettuali
La fase di Azione Strategica prende avvio con la definizione delle **strategie operative** per l'accessibilità, in stretta relazione con le fasi di Esplorazione, Integrazione e Partecipazione. L'**approccio** adottato è **transcalare**: parte da una visione urbana generale, in cui l'**accessibilità** è considerata una **leva strutturale della rigenerazione**, e si articola in interventi puntuali capaci di **tradurre i principi generali in azioni concrete**. Elemento cardine della strategia è la **progettazione degli itinerari accessibili**, concepiti come una rete connettiva prioritaria che attraversa il centro storico e collega i punti di accesso (parcheggi, fermate, servizi) con i principali luoghi pubblici e culturali. Gli itinerari costituiscono l'**infrastruttura strategica di base**, attorno alla quale si costruisce l'intero **sistema dell'accessibilità urbana**. Questa **rete di percorsi prioritari** ha una duplice funzione: da un lato, facilita l'accesso ai siti principali per le persone con disabilità e per le categorie fragili; dall'altro, incentiva una fruizione più ordinata e inclusiva degli spazi urbani, contribuendo a una migliore gestione dei flussi di visitatori. Ma non sono l'unico elemento: fanno parte di un insieme più ampio di azioni integrate, che possono includere scelte di **mobilità sostenibile, razionalizzazione dei percorsi veicolari, potenziamento dei servizi di prossimità e riorganizzazione degli spazi pubblici**.
Su questa base condivisa, la strategia si declina in una serie di **zoom progettuali**: aree specifiche, considerate prioritarie per criticità, potenzialità o centralità urbana, vengono analizzate nel dettaglio e diventano oggetto di proposte mirate di intervento, coerenti con il quadro generale e attuabili nel breve termine.

Servigliano, Chiostro Palazzo Comunale

Questo impianto consente di coniugare visione d'insieme e concretezza operativa, garantendo la **coerenza strategica dell'azione** e, al tempo stesso, l'**adattabilità al contesto locale**. L'accessibilità non è solo un obiettivo settoriale, ma diventa la struttura portante di un **modello di rigenerazione urbana sostenibile e inclusiva**.

2. Definizione delle Priorità di Intervento

Un elemento essenziale della fase di Azione Strategica è la definizione delle priorità di intervento, basata sui bisogni emersi e sulle criticità individuate nelle fasi precedenti. Questa **gerarchia di interventi** consente di ottimizzare le risorse, assicurando che le azioni previste producano **effetti immediati e significativi** sulla qualità dell'accessibilità urbana. La selezione delle priorità avviene considerando criteri come l'**impatto atteso** in termini di fruibilità, la visibilità dell'intervento e la sua fattibilità tecnica ed economica.

Gli interventi su percorsi principali e aree ad alta affluenza sono spesso prioritari, poiché migliorano l'accessibilità del centro storico in modo trasversale e beneficiano un ampio spettro di utenti. Questo **approccio sistematico** garantisce una **progressiva trasformazione** dell'intero tessuto urbano in un ambiente accessibile e accogliente.

3. Promozione dell'Accessibilità come Motore di Rigenerazione Urbana

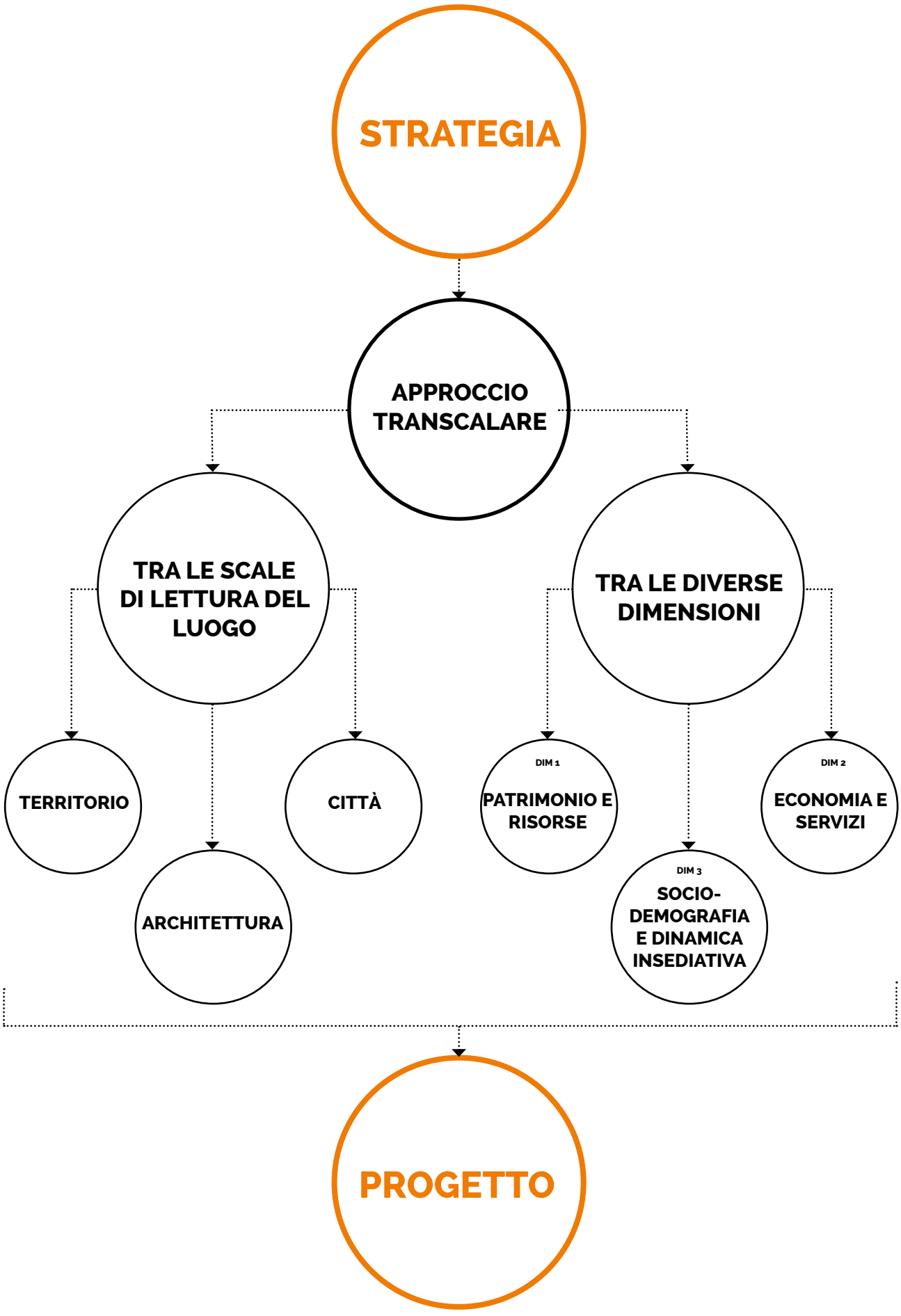
In questa fase, l'accessibilità viene valorizzata come leva per la **rigenerazione urbana**, integrando principi di inclusività che favoriscono il **rilancio del centro storico**. Ogni intervento architettonico e urbanistico diventa un'occasione per reinterpretare e adattare il patrimonio culturale, preservandone il valore e garantendo al contempo un'accessibilità universale.

L'**approccio rigenerativo** basato sull'accessibilità contribuisce alla crescita economica e sociale, promuovendo nuovi utilizzi e pratiche urbane che **rafforzano il tessuto comunitario**. Attraverso la progettazione di spazi pubblici inclusivi e accoglienti, il centro storico si trasforma in un luogo vitale e dinamico, in grado di rispondere alle esigenze di tutti gli utenti.

La fase di Azione Strategica si conclude con un **piano d'intervento articolato**, basato su strategie concrete per migliorare l'accessibilità e promuovere una **rigenerazione inclusiva del centro storico**. Grazie alla definizione degli **itinerari accessibili** e alla selezione delle **priorità d'intervento**, il progetto assume un **carattere pratico e orientato ai risultati**. L'inclusività e la fruibilità degli spazi urbani diventano così i **pilastri** di un **nuovo modello di centro storico**, sostenibile e accessibile, che risponde alle esigenze della comunità e valorizza il patrimonio culturale.

[SDO, MF]

a destra: Il grafico rappresenta l'articolazione dell'Azione Strategica come processo transcalare, capace di connettere le diverse scale di lettura del luogo – dal territorio al singolo edificio – e le dimensioni progettuali – sociali, economiche, infrastrutturali e architettoniche. L'accessibilità è intesa qui come leva trasversale di rigenerazione urbana, che orienta le scelte strategiche generali (es. mobilità sostenibile, reti urbane) e si traduce in interventi puntuali su spazi pubblici e itinerari accessibili. Una strategia che integra visione urbana e azione locale per dar forma a quello che sarà il progetto.


STRATEGIA
APPROCCIO TRANSCALARE
TRA LE SCALE DI LETTURA DEL LUOGO
TRA LE DIVERSE DIMENSIONI
TERRITORIO
CITTÀ
ARCHITETTURA
DIM 1
PATRIMONIO E RISORSE
DIM 2
ECONOMIA E SERVIZI
DIM 3
SOCIO-DEMOGRAFIA E DINAMICA INSEDIATIVA
PROGETTO

5.1 Strategia

La fase della strategia rappresenta il cuore del processo di rigenerazione urbana per l'accessibilità, in cui si definiscono le **linee guida operative** per tradurre le analisi e le riflessioni precedenti in **azioni sistematiche**. Questa fase, strettamente connessa con l'Esplorazione, l'Integrazione e la Partecipazione, ha l'obiettivo di fornire una **visione concreta e sistematica** per migliorare l'accessibilità dei **centri storici**, valorizzandoli sia come **spazi inclusivi** che come **luoghi di identità culturale**.

Uno degli obiettivi primari della strategia è la creazione di **itinerari accessibili**, concepiti per collegare i **punti di "attracco"** principali – come parcheggi, fermate di trasporto pubblico e aree di sosta – con i **nodi strategici del centro storico**. Questi percorsi diventano **assi portanti della fruizione urbana**, garantendo continuità e sicurezza per tutti gli utenti, indipendentemente dalle loro capacità. La progettazione degli itinerari considera non solo l'eliminazione delle barriere fisiche, ma anche l'inclusione di pavimentazioni idonee, segnaletica visibile e leggibile, oltre a informazioni facilmente accessibili. L'**obiettivo** è creare una **rete di connessioni** che favorisca una **fruizione autonoma**, rispettando al contempo il valore estetico e storico del contesto.

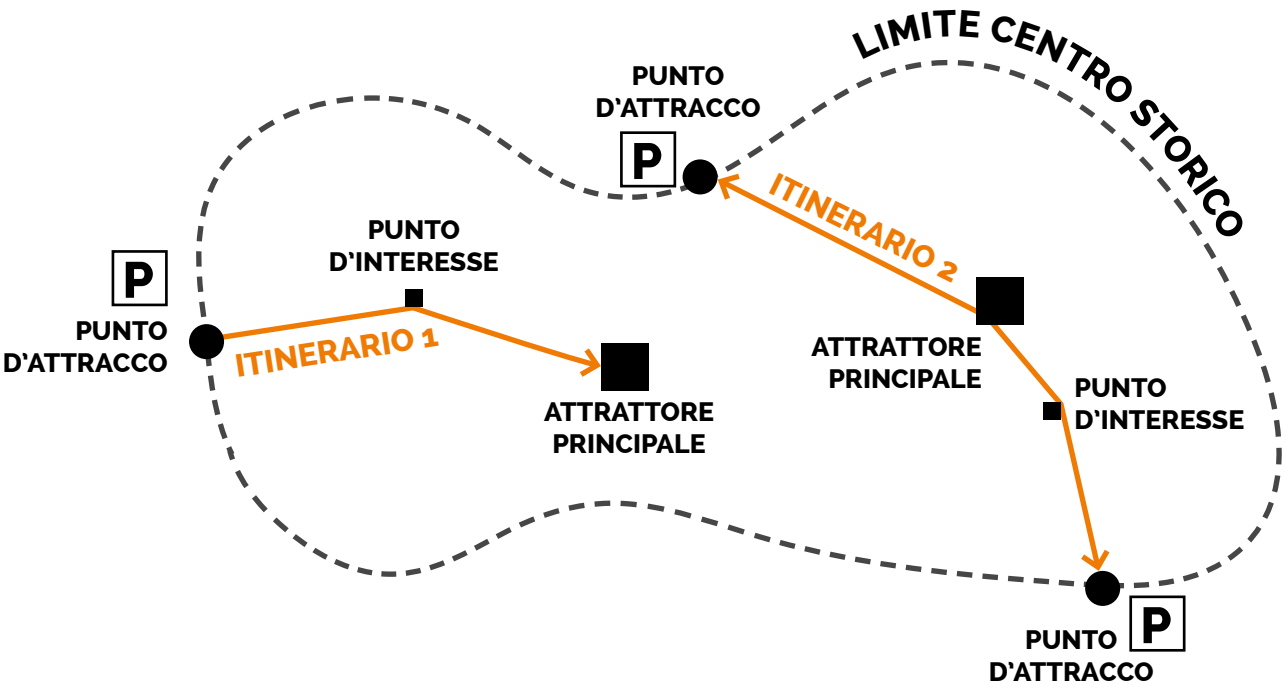
Parallelamente, la **definizione delle priorità di intervento** rappresenta un altro pilastro della fase strategica. Questo processo consente di individuare le azioni più **urgenti** e ad **alto impatto**, basandosi sui bisogni emersi dalle analisi preliminari. La selezione avviene attraverso criteri quali la fruibilità, l'attrattività dei luoghi e la fattibilità economico-tecnica, assicurando che gli interventi pianificati rispondano alle esigenze immediate senza compromettere una visione a lungo termine. Intervenire su percorsi ad alta frequentazione, piazze principali e aree simboliche del centro storico permette di ottenere **benefici diffusi**, stimolando una **trasformazione progressiva e integrata** dell'intero tessuto urbano.

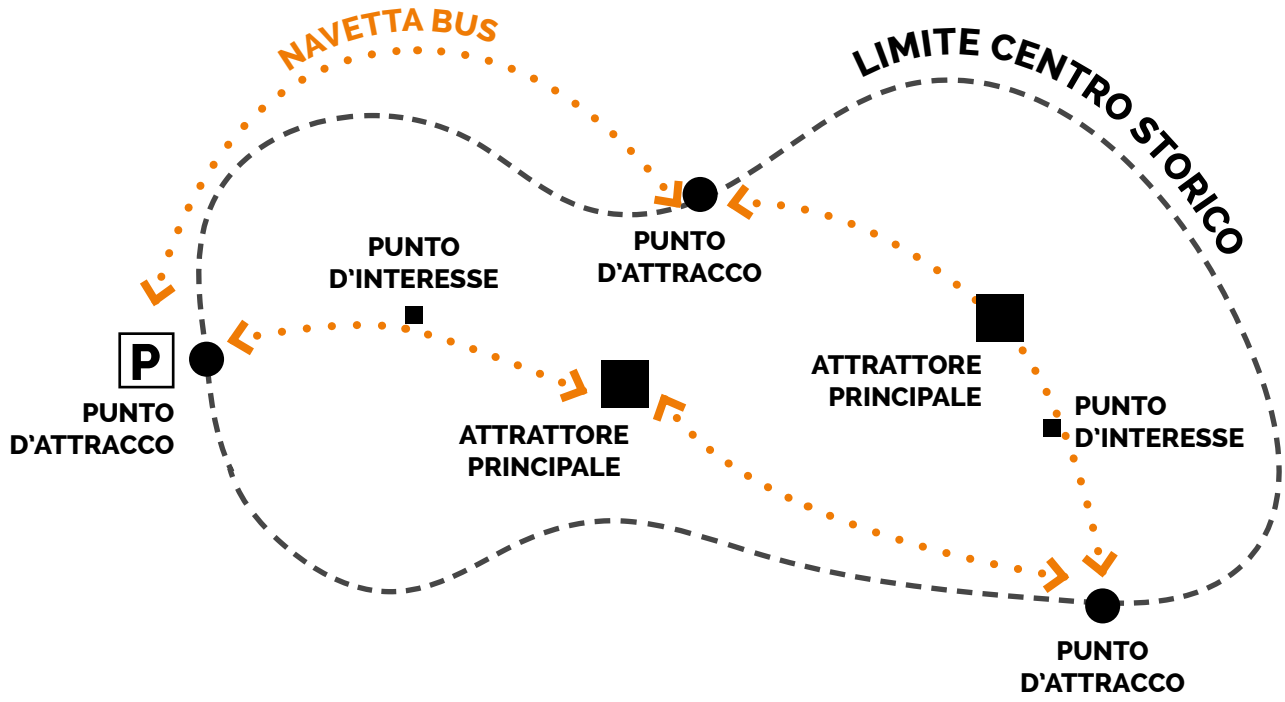
Un ulteriore elemento distintivo della fase strategica è la **promozione dell'accessibilità come motore di rigenerazione urbana**. Ogni intervento, infatti, viene concepito non solo per risolvere **criticità funzionali**, ma anche per **reinterpretare gli spazi pubblici** in chiave inclusiva e sostenibile. L'accessibilità diventa così un **catalizzatore** per rivitalizzare il centro storico, stimolando **nuove forme di utilizzo degli spazi** e favorendo l'**interazione sociale**. Attraverso interventi strategici, il patrimonio culturale viene reso fruibile e vissuto da una comunità più ampia, trasformando il centro storico in un luogo accogliente, dinamico e inclusivo.

Questa strategia si sviluppa come un **processo incrementale**, che procede per **fasi successive** e progressivi **gradi di trasformazione**. Gli interventi possono iniziare da **azioni minime e mirate** – come la rimozione di ostacoli puntuali o il rifacimento di un sottofondo – per poi evolversi in **modifiche più strutturali**, capaci di incidere sull'intera organizzazione spaziale del centro storico. Questo approccio consente di testare soluzioni, **adattarsi alle risorse disponibili** e costruire nel tempo un **cambiamento duraturo e condiviso**.

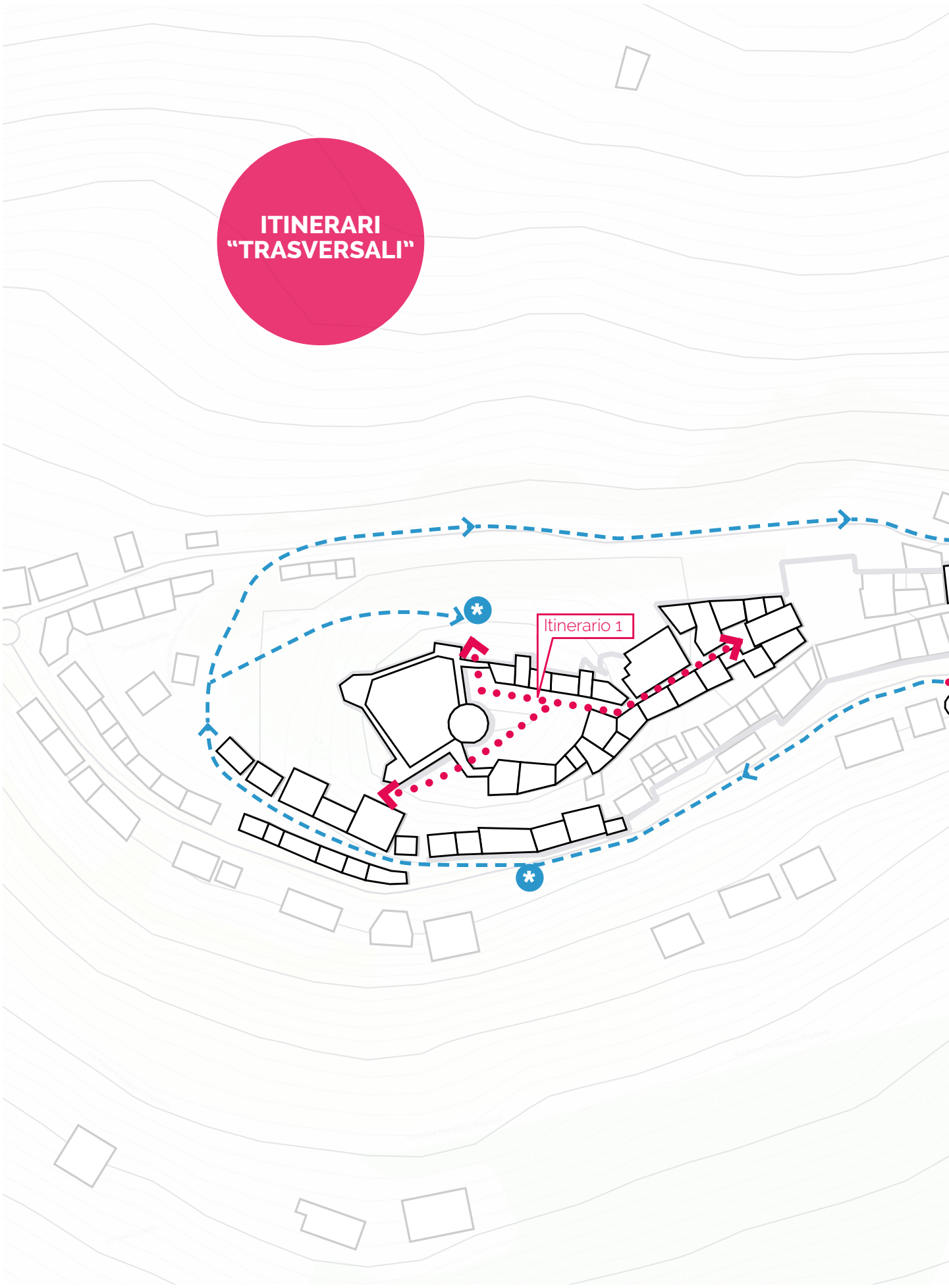
La fase di strategia, quindi, si configura come una fase di **pianificazione progettuale integrata**, che traduce i principi di accessibilità in interventi concreti e coordinati. L'elaborazione degli **itinerari accessibili**, la definizione delle priorità e l'approccio rigenerativo basato sull'inclusione permettono di creare un **modello operativo efficace**, capace di rispondere alle esigenze della comunità e di valorizzare il patrimonio urbano. Grazie a questa visione, l'accessibilità non è solo uno strumento tecnico, ma un **principio trasversale** che guida la trasformazione dei centri storici in spazi sostenibili, inclusivi e attrattivi.
[SDO, MF]

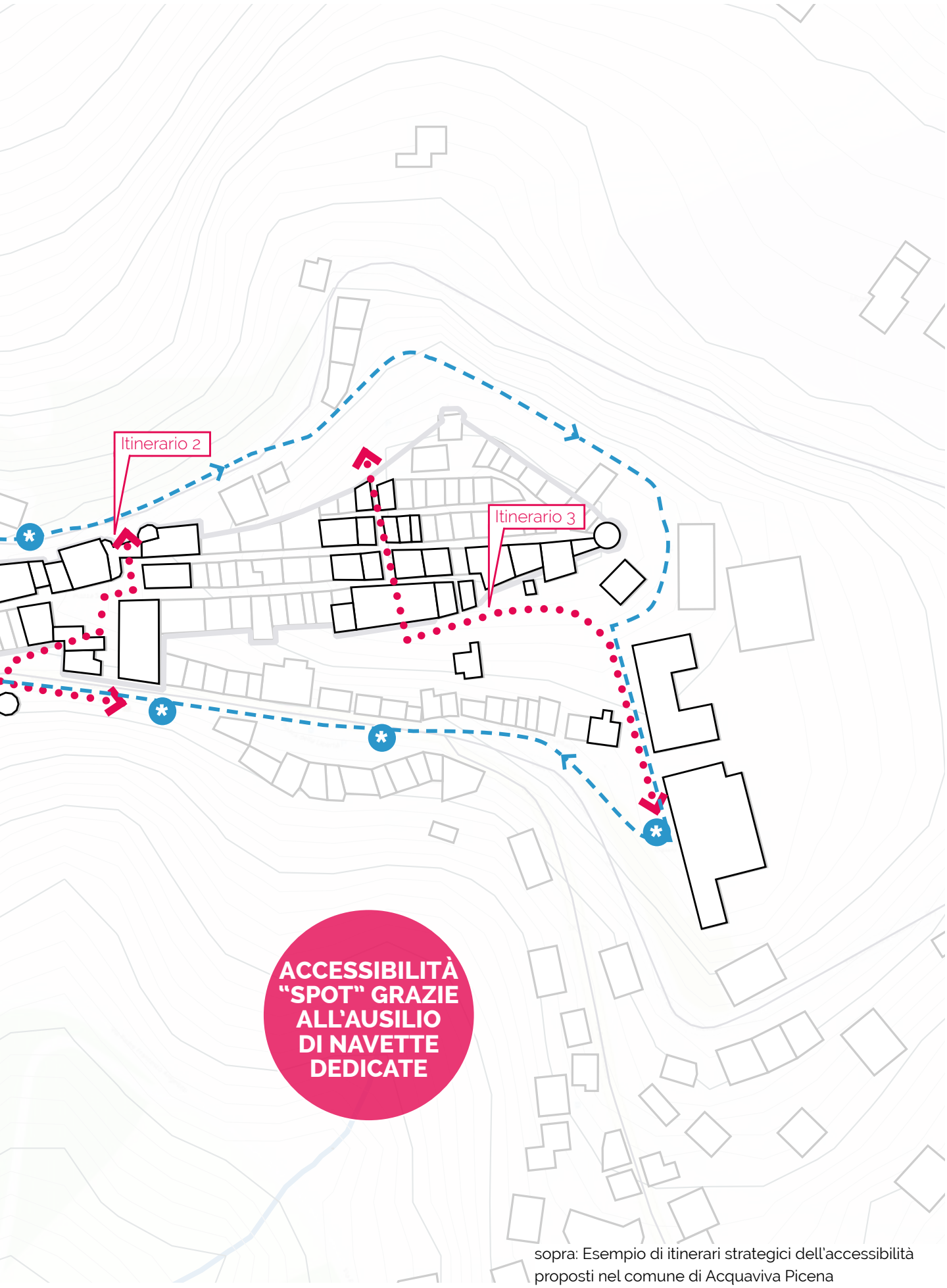
a destra: Gli itinerari accessibili rappresentano l'ossatura del progetto: percorsi prioritari che collegano punti di arrivo e accesso (come parcheggi, trasporti pubblici e aree di sosta) con i luoghi centrali del centro storico (piazze, monumenti, servizi), garantendo continuità, sicurezza e inclusività per tutti. Questi assi strutturano la strategia urbana e orientano le scelte progettuali su scala locale. Laddove la mobilità pedonale non può essere garantita, vengono considerate soluzioni alternative di mobilità accessibile, come navette o mezzi a chiamata.


LIMITE CENTRO STORICO
PUNTO D'ATTRACCO
P
ITINERARIO 2
PUNTO D'INTERESSE
P
PUNTO D'ATTRACCO
ITINERARIO 1
ATTRATTORE PRINCIPALE
ATTRATTORE PRINCIPALE
PUNTO D'INTERESSE
PUNTO D'ATTRACCO
P


NAVETTA BUS
LIMITE CENTRO STORICO
PUNTO D'ATTRACCO
PUNTO D'INTERESSE
P
PUNTO D'ATTRACCO
ATTRATTORE PRINCIPALE
ATTRATTORE PRINCIPALE
PUNTO D'INTERESSE
PUNTO D'ATTRACCO

ITINERARI "TRASVERSALI"





sopra: Esempio di itinerari strategici dell'accessibilità proposti nel comune di Acquaviva Picena

5.2 Progetto

La fase del progetto rappresenta il momento in cui le strategie delineate si traducono in **soluzioni operative e specifiche**, dando vita a interventi progettuali che mirano a rendere concreto il piano di accessibilità urbana per i centri storici. Partendo dagli itinerari individuati nella fase strategica, il progetto si concentra sull'analisi approfondita de**i punti critici** e delle **opportunità** presenti lungo questi percorsi, definendo le azioni necessarie per superare le barriere e migliorare la fruibilità degli spazi urbani.

La progettazione parte con l'individuazione di **zoom** sui **percorsi prioritari**, ossia la scomposizione degli itinerari in segmenti più piccoli per individuare i singoli interventi necessari. Ogni zoom analizza nel dettaglio elementi come la conformazione fisica dello spazio, la presenza di barriere architettoniche, la segnaletica esistente e l'accessibilità delle strutture lungo il percorso. Questo approccio consente di **identificare con precisione i nodi critici e le aree che richiedono interventi specifici**, garantendo che le soluzioni progettuali siano mirate ed efficaci.

Una volta definiti i punti di intervento, si passa allo sviluppo di **soluzioni progettuali ad hoc**, che rispondono alle peculiarità del contesto e alle esigenze degli utenti. Queste soluzioni devono combinare **funzionalità, sostenibilità e rispetto per il patrimonio storico e culturale** del centro urbano. Ad esempio, l'eliminazione di dislivelli lungo un itinerario può essere affrontata con rampe modulari in materiali compatibili con l'ambiente circostante, oppure con l'inserimento di ascensori verticali integrati architettonicamente. Analogamente, la sostituzione di pavimentazioni sconnesse con materiali antiscivolo e uniformi non solo migliora la sicurezza, ma conserva l'identità visiva del luogo.

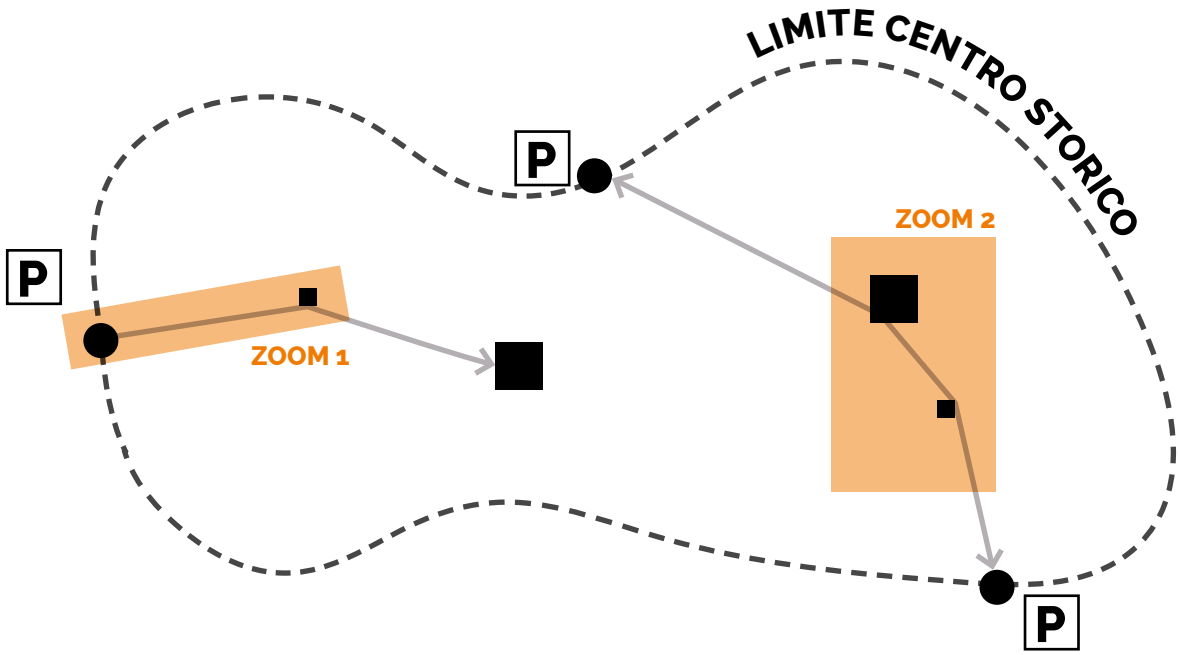
Oltre agli aspetti tecnici, il progetto prevede interventi legati alla **comunicazione e orientamento**, come l'installazione di segnaletica accessibile e percorsi tattili per persone con disabilità visive. L'obiettivo è **garantire un'esperienza di fruizione autonoma e inclusiva**, in cui tutti possano orientarsi facilmente e accedere alle risorse del centro storico. Anche l'uso di **tecnologie innovative**, come applicazioni digitali per la navigazione e pannelli informativi interattivi, può arricchire ulteriormente la progettazione, rendendo il centro storico più fruibile e attrattivo.

Ogni intervento progettuale viene studiato per garantire la massima coerenza con il **quadro strategico** delineato, evitando soluzioni isolate o decontestualizzate. Questo significa che i singoli interventi devono essere integrati in una **rete più ampia di azioni**, contribuendo alla continuità dei percorsi e alla trasformazione complessiva del centro storico in un **ambiente accessibile e accogliente**. La progettazione mira inoltre a ottimizzare le risorse economiche, tecniche e temporali, favorendo interventi scalabili e facilmente gestibili nel tempo.

La fase progettuale non si limita alla sola eliminazione delle barriere fisiche, ma considera anche aspetti legati alla **qualità dello spazio pubblico** e alla **valorizzazione del patrimonio**. Ogni soluzione deve rispettare e, dove possibile, esaltare le **caratteristiche storiche e culturali del luogo**, trasformando l'**accessibilità in un elemento di rigenerazione e innovazione**. Questo approccio consente di creare spazi che non solo rispondono alle esigenze funzionali, ma che migliorano anche l'esperienza complessiva di chi vive e visita il centro storico.

In definitiva, la fase del progetto rappresenta il momento in cui la strategia si concretizza in **azioni operative**, attraverso un **processo rigoroso e, al tempo stesso, creativo**. L'**attenzione al dettaglio**, la **capacità di personalizzare gli interventi** e l'**integrazione con il contesto storico e culturale** sono gli elementi distintivi di questa fase, che trasforma gli itinerari accessibili in una **realtà tangibile e vissuta**. Grazie a questa metodologia, il progetto diventa il cuore pulsante del piano di accessibilità urbana, contribuendo a costruire **centri storici più inclusivi, sostenibili e attrattivi per tutti**.
[SDO, MF]

a destra: Ogni strategia transcalare si traduce, nel dettaglio, in uno o più zoom progettuali: interventi puntuali, concreti e contestualizzati che rappresentano l'applicazione operativa della visione generale.
Lo zoom consente di approfondire le criticità e le potenzialità di un luogo specifico, traducendo gli obiettivi generali in scelte progettuali mirate, accessibili e coerenti con il contesto urbano e paesaggistico.


LIMITE CENTRO STORICO
P
P
P
ZOOM 1
ZOOM 2

6.
Iter procedurale



L'elaborazione e l'attuazione di un **PEBA** (Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche) o di un **PAU** (Piano per l'Accessibilità Urbana) nei centri storici richiede un **processo rigoroso, metodico e integrato**, che vada ben oltre una semplice sequenza tecnica. L'obiettivo è duplice: da un lato **costruire uno strumento di pianificazione efficace**, che consenta di individuare e superare le barriere fisiche, percettive e culturali; dall'altro garantire che tale strumento si traduca in **azioni concrete, realizzabili e sostenibili nel tempo**, capaci di rigenerare il tessuto urbano esistente migliorandone l'accessibilità, l'inclusività e la qualità complessiva.

Nel **contesto dei centri storici**, dove le **criticità spaziali** si sommano ai **vincoli normativi, paesaggistici, morfologici** e spesso anche a **fattori di fragilità socio-economica**, l'iter procedurale assume un'importanza ancora maggiore. Non è possibile improvvisare o procedere per compartimenti stagni: ogni fase deve essere attentamente pianificata, condivisa e coordinata tra i diversi attori coinvolti, dalla pubblica amministrazione ai tecnici, dalle associazioni di categoria ai cittadini. Il processo deve garantire un **approccio sistemico**, in grado di tenere insieme **istanze di tutela**, **esigenze funzionali** e **bisogni della comunità**, con uno sguardo orientato al futuro, alla **resilienza urbana** e all'**equità territoriale**.

L'iter di redazione di un PEBA o PAU, soprattutto se applicato a centri storici, non può ridursi a una lista di adempimenti tecnici: esso è prima di tutto un **percorso culturale e politico**, che chiama l'amministrazione a rivedere il proprio modo di guardare la città, mettendo al centro la persona e il **diritto all'accessibilità come prerequisito** per l'esercizio di ogni altro diritto (alla salute, alla mobilità, alla cultura, alla partecipazione civica). Solo se inserito in una **visione strategica e trasversale**, il piano potrà incidere sulle trasformazioni urbane reali, diventando un **volano per una rigenerazione urbana autenticamente inclusiva**.

In questo senso, la stesura di un **piano per l'accessibilità** rappresenta un'**occasione unica per creare sinergie** tra settori diversi dell'amministrazione (urbanistica, lavori pubblici, sociale, mobilità, cultura), per **valorizzare le competenze locali** e per **attivare percorsi di partecipazione** capaci di intercettare e rendere visibili i bisogni delle persone che abitano, vivono e attraversano i centri storici, in particolare quelle più fragili o marginalizzate.

Acquaviva Picena, Piazza San Nicolò con vista sulla Torre dell'Orologio

Il presente capitolo descrive l'articolazione dell'iter procedurale in **quattro fasi principali**, ciascuna con **obiettivi specifici**, strumenti propri e una **logica sequenziale** che permette il passaggio coerente da una fase all'altra:

- **Atti propedeutici**: costituzione del quadro organizzativo e amministrativo necessario per avviare il processo di piano, individuazione dei soggetti responsabili e definizione delle prime linee di indirizzo;

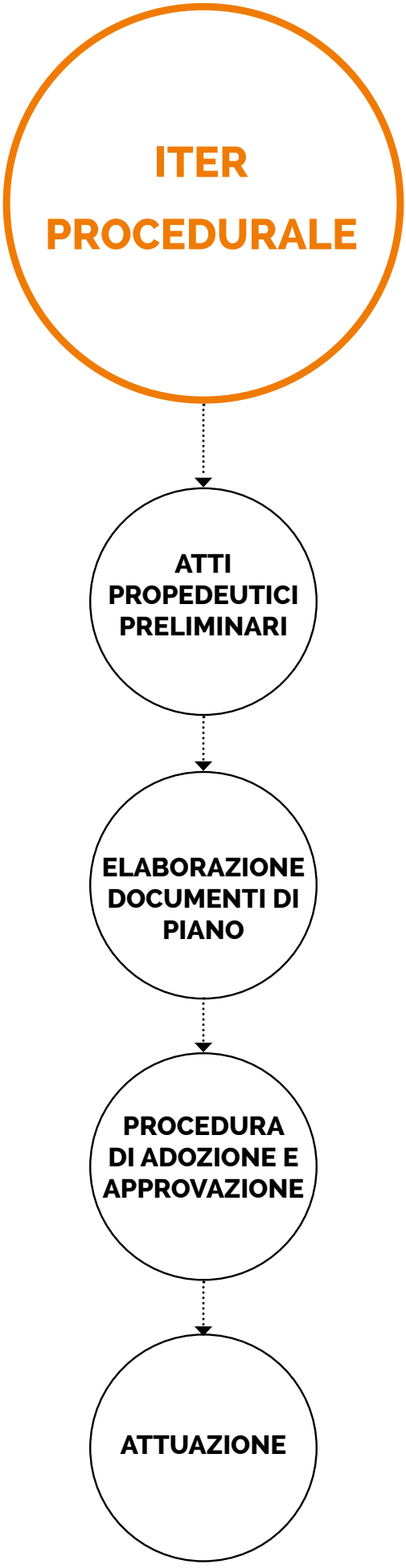
- **Elaborazione dei documenti di piano**: fase operativa in cui si costruisce il PEBA/PAU attraverso analisi di contesto, rilievi, consultazioni e la redazione di proposte progettuali articolate;

- **Procedura di adozione e approvazione**: validazione formale del piano, attraverso gli strumenti democratici della pubblica amministrazione, con consultazione pubblica e approvazione definitiva;

- **Attuazione**: fase cruciale in cui il piano si traduce in interventi concreti, programmati e finanziati, accompagnati da un sistema di monitoraggio e aggiornamento.

Questa struttura rappresenta una **metodologia operativa flessibile**, adattabile ai diversi contesti locali e alle peculiarità dei centri storici. Al contempo, essa offre una **guida solida** per garantire **coerenza, efficacia e continuità** nelle **azioni di trasformazione urbana orientate all'accessibilità**. Il successo del piano non dipende soltanto dalla sua qualità tecnica, ma dalla sua capacità di farsi riconoscere e adottare dalla comunità locale come **strumento utile, concreto e capace di migliorare la vita di tutti**, nessuno escluso.
[SDO, MF]

fonti bibliografiche:
- Lauria, A. (2012), *I piani per l'accessibilità. Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*, Gangemi Ed., Roma.
- "*Linee guida interdisciplinari per la redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) della Regione EMILIA-ROMAGNA*" (settembre 2023) [*https://territorio.regione.emilia-romagna.it/politiche-abitative/barriere-architettoniche/programmi-di-intervento-barriere-architettoniche/2-piani-per-l2019eliminazione-barriere-architettoniche-peba/linee-guida-peba.pdf/@@download/file/Linee%20guida%20PEBA.pdf*]


ITER
PROCEDURALE
ATTI PROPEDEUTICI PRELIMINARI
ELABORAZIONE DOCUMENTI DI PIANO
PROCEDURA DI ADOZIONE E APPROVAZIONE
ATTUAZIONE

6.1 Atti propedeutici

La prima fase del processo consiste nella **predisposizione degli atti propedeutici**, ovvero tutte quelle azioni preliminari di natura organizzativa e amministrativa che rendono possibile l'**avvio della redazione** del PEBA o del PAU per i centri storici.

Tra le azioni principali rientrano:

- l'**adozione di un atto formale di indirizzo politico**, generalmente una delibera di Giunta, che sancisce la volontà dell'ente di dotarsi di uno strumento per l'accessibilità e assegna **risorse umane e finanziarie al progetto**;
- la **nomina del Responsabile del Procedimento** (RdP), figura centrale nel coordinamento tecnico-amministrativo dell'intero iter;
- l'**individuazione del Gruppo di Regia** (GdR), organo intersettoriale e interdisciplinare che affianca il RdP nelle decisioni strategiche;
- l'**individuazione dei progettisti** (interni o esterni), selezionati in base a **competenze specifiche** in tema di accessibilità, progettazione urbana, edilizia storica, comunicazione inclusiva e partecipazione pubblica. La scelta di un team qualificato è fondamentale per garantire la qualità e la coerenza delle proposte;

Questa fase è cruciale perché crea le precondizioni per un **processo efficace, trasparente e condiviso**. Una progettazione seria e lungimirante richiede basi solide e ben strutturate sin dall'inizio.
[SDO, MF]



6.2 Elaborazione documenti di piano

Conclusa la fase preparatoria, il lavoro entra nel vivo con **cinque passaggi fondamentali** che portano alla definizione del piano. In sintesi:

1. **Esplorazione – Analisi quali-quantitativa preliminare**
Si costruisce una lettura integrata del contesto, analizzando patrimonio, turismo, reti, servizi e dinamiche demografiche, per far emergere punti di forza e criticità.

2. **Esplorazione – Ricerca sul campo**
Attraverso rilievi e sopralluoghi si restituisce lo stato reale del centro storico: accessi, parcheggi, spazi pubblici, barriere fisiche e perimetrazione.

3. **Integrazione e partecipazione**
Il confronto con esperti e attori locali arricchisce il piano con visioni condivise e bisogni concreti, rendendo il progetto più aderente alla realtà.

4. **Strategia**
Si individuano le criticità chiave, le opportunità e gli itinerari prioritari, costruendo una visione d'insieme per orientare le trasformazioni.

5. **Progetto**
Si traducono gli obiettivi in interventi concreti su ambiti specifici, con soluzioni tecniche mirate e coerenti con il contesto storico e urbano.
[SDO, MF]



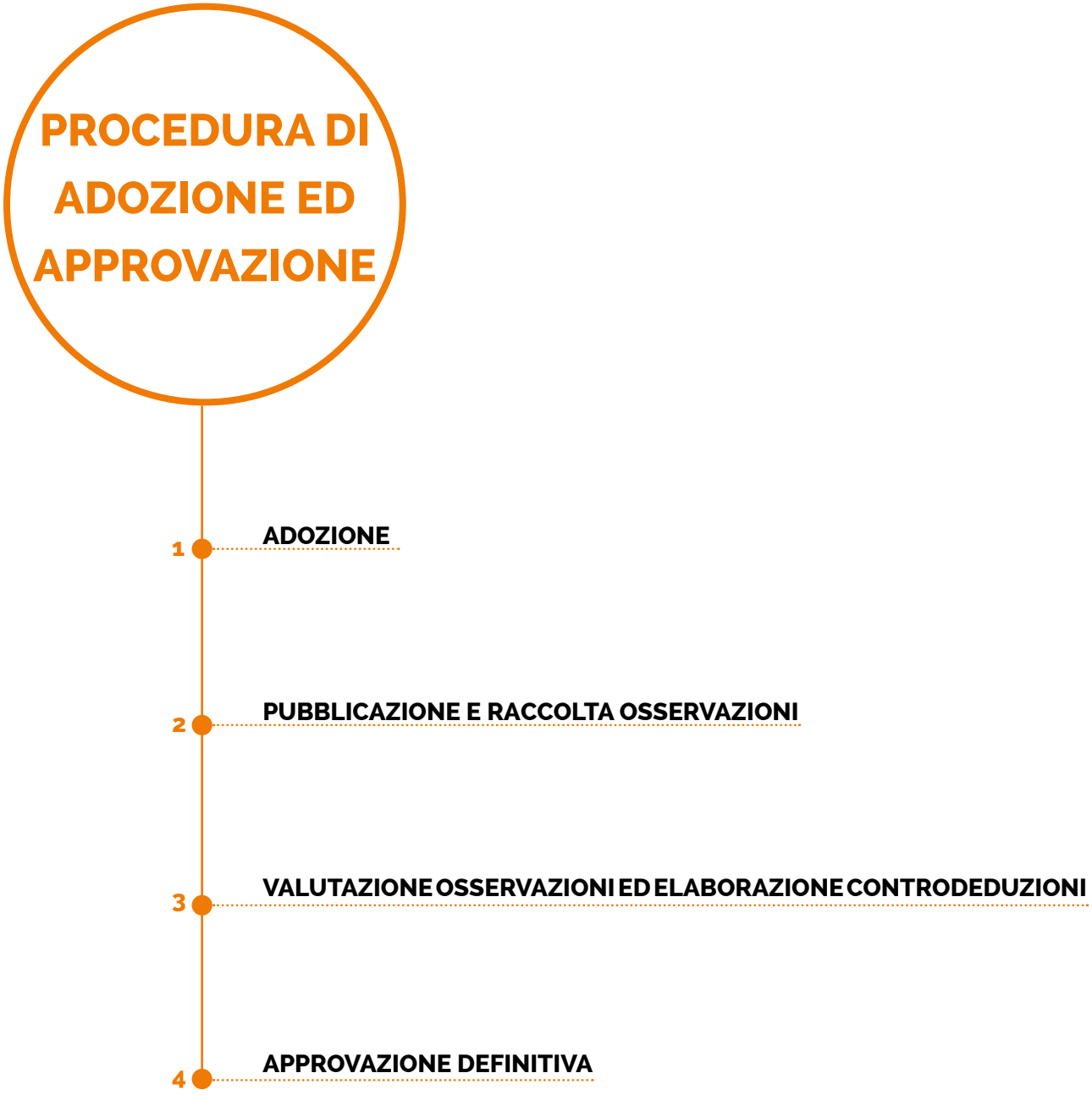
6.3 Procedura di adozione ed approvazione

Una volta completata la fase tecnica di elaborazione, il piano deve essere **formalmente adottato e approvato** attraverso un **iter amministrativo trasparente**, inclusivo e conforme alle normative vigenti. Questa fase rappresenta il **passaggio dal piano tecnico a quello politico-istituzionale**: è il momento in cui la strategia di accessibilità elaborata viene validata come scelta dell'ente e messa **a disposizione della cittadinanza**.

Il procedimento prevede:

- l'**adozione formale** da parte della Giunta comunale, che ne approva una prima versione tecnica;
- la **pubblicazione per la consultazione pubblica**, con la raccolta delle osservazioni da parte di cittadini, comitati, associazioni e altri soggetti interessati;
- la **valutazione delle osservazioni** e l'**elaborazione delle controdeduzioni** da parte del gruppo di lavoro;
- l'**approvazione definitiva** da parte del Consiglio comunale, che attribuisce al piano **validità giuridica e operatività**.

Questa fase è fondamentale per garantire che il piano non resti un documento tecnico fine a sé stesso, ma diventi uno **strumento operativo condiviso**, riconosciuto dalla comunità e dotato di forza politica e istituzionale, per assicurarne efficacia e legittimazione nel tempo.
[SDO, MF]



6.4 Attuazione

La fase attuativa rappresenta il passaggio cruciale in cui le strategie elaborate, le analisi condotte e le proposte progettuali vengono tradotte in **interventi concreti, verificabili e sostenibili nel tempo**. Essa costituisce l'effettiva messa a sistema delle azioni previste dal piano, ponendosi come anello di congiunzione tra la **pianificazione strategica** e la **trasformazione del territorio**.

Le attività previste includono:

- la **programmazione delle opere**, con l'inserimento degli interventi nel piano triennale e annuale dei lavori pubblici;
- l'**identificazione di fonti di finanziamento** (fondi regionali, nazionali, europei, PNRR, ecc.);
- la redazione dei progetti esecutivi per ogni intervento e la relativa cantierizzazione;
- l'**aggiornamento dei regolamenti edilizi e strumenti urbanistici** per includere i principi del PEBA/PAU come vincoli prestazionali;
- la messa a punto di un **sistema di monitoraggio e valutazione**, che consenta di misurare l'efficacia degli interventi, aggiornare periodicamente il piano e correggere eventuali criticità emergenti.

L'attuazione è un processo dinamico, che deve integrarsi nella quotidianità amministrativa dell'ente. Richiede **visione politica**, capacità gestionale, continuità operativa e un costante **confronto con la cittadinanza**. [SDO, MF]



focus
Processo condiviso



Per i **piccoli comuni** che non dispongono di risorse economiche o umane sufficienti a seguire l'intero processo di pianificazione dell'accessibilità urbana, una valida alternativa consiste nel mettere in rete più amministrazioni limitrofe e adottare un **approccio condiviso**. Questo modello consente di **ottimizzare le risorse**, affrontare molte delle fasi del processo in maniera collaborativa e, allo stesso tempo, rispondere alla cronica carenza di personale tecnico-amministrativo che caratterizza molti contesti locali. In particolare, la **condivisione** consente di distribuire i carichi di lavoro, di accedere più facilmente a **competenze qualificate** e di ridurre le **difficoltà organizzative** che i singoli comuni, spesso di piccole dimensioni, si trovano ad affrontare.

Alcune fasi del percorso possono essere gestite integralmente a livello di rete. La fase di **Background**, ad esempio, può essere interamente condivisa: l'analisi delle normative, la costruzione di conoscenze generali sul tema dell'accessibilità e lo studio di casi studio applicabili possono essere svolti a livello sovracomunale, con un **gruppo di lavoro** centralizzato che fornisca una base comune per tutti i partecipanti.

La fase di **Esplorazione** può anch'essa essere organizzata a livello di **rete**, con un'analisi coordinata delle dimensioni sovracomunali, come le infrastrutture, i servizi di trasporto e i vincoli territoriali. Tuttavia, l'approfondimento sul tessuto urbano e sulle specificità di ciascun centro storico richiede una declinazione locale, per garantire che le informazioni raccolte riflettano le **reali necessità** dei singoli comuni.

Nella fase di **Partecipazione**, è possibile organizzare momenti di **coinvolgimento congiunto** tra i vari centri per affrontare **temi comuni**, come l'accessibilità delle reti sovracomunali o i vincoli paesaggistici condivisi. Tuttavia, alcuni stakeholder sono strettamente legati al contesto locale – come associazioni di quartiere, operatori economici locali o specifiche categorie fragili – ed è fondamentale che vengano coinvolti attraverso processi più mirati e ristretti, calibrati sulla dimensione del singolo comune.

Anche nella fase di **Integrazione**, si possono individuare aspetti condivisibili e aspetti locali. La pianificazione territoriale, i vincoli paesaggistici e patrimoniali e le normative sovracomunali possono essere affrontati in maniera **coordinata**, mentre ciascun comune dovrà gestire autonomamente

Pergola, fiume Cinisco, quartiere San Biagio

l'integrazione del piano con gli strumenti urbanistici locali – come il **Piano Regolatore Generale** – e, soprattutto, con i **PUG** (**Piani Urbanistici Generali**) di nuova generazione. In questa prospettiva, è fondamentale che i PEBA e i PAU non restino strumenti settoriali, ma diventino parte integrante della **visione strategica della pianificazione urbana**.

La fase di **Strategia e Progetto** presenta similitudini con le precedenti: le strategie territoriali, come l'identificazione di **itinerari sovracomunali** o i collegamenti tra punti di interesse condivisi, possono essere pianificate a **livello di rete**. Al contrario, le strategie su scala urbana o per singoli edifici richiedono un approccio individuale da parte di ciascun comune, per rispondere alle esigenze locali e alle specificità del territorio.

Infine, l'**Iter Procedurale** di redazione e approvazione del PEBA/PAU, è intrinsecamente legata al singolo comune e deve essere gestita in **autonomia** da ciascuna amministrazione.

Optare per un **approccio condiviso** offre numerosi vantaggi, a partire dalla razionalizzazione delle risorse. Lavorare in rete permette di **ridurre i costi** di analisi, consulenza e pianificazione, suddividendo gli oneri tra più comuni. Inoltre, la **condivisione delle conoscenze** e delle competenze tra amministrazioni può innalzare la **qualità del processo**, garantendo soluzioni più innovative e complete.

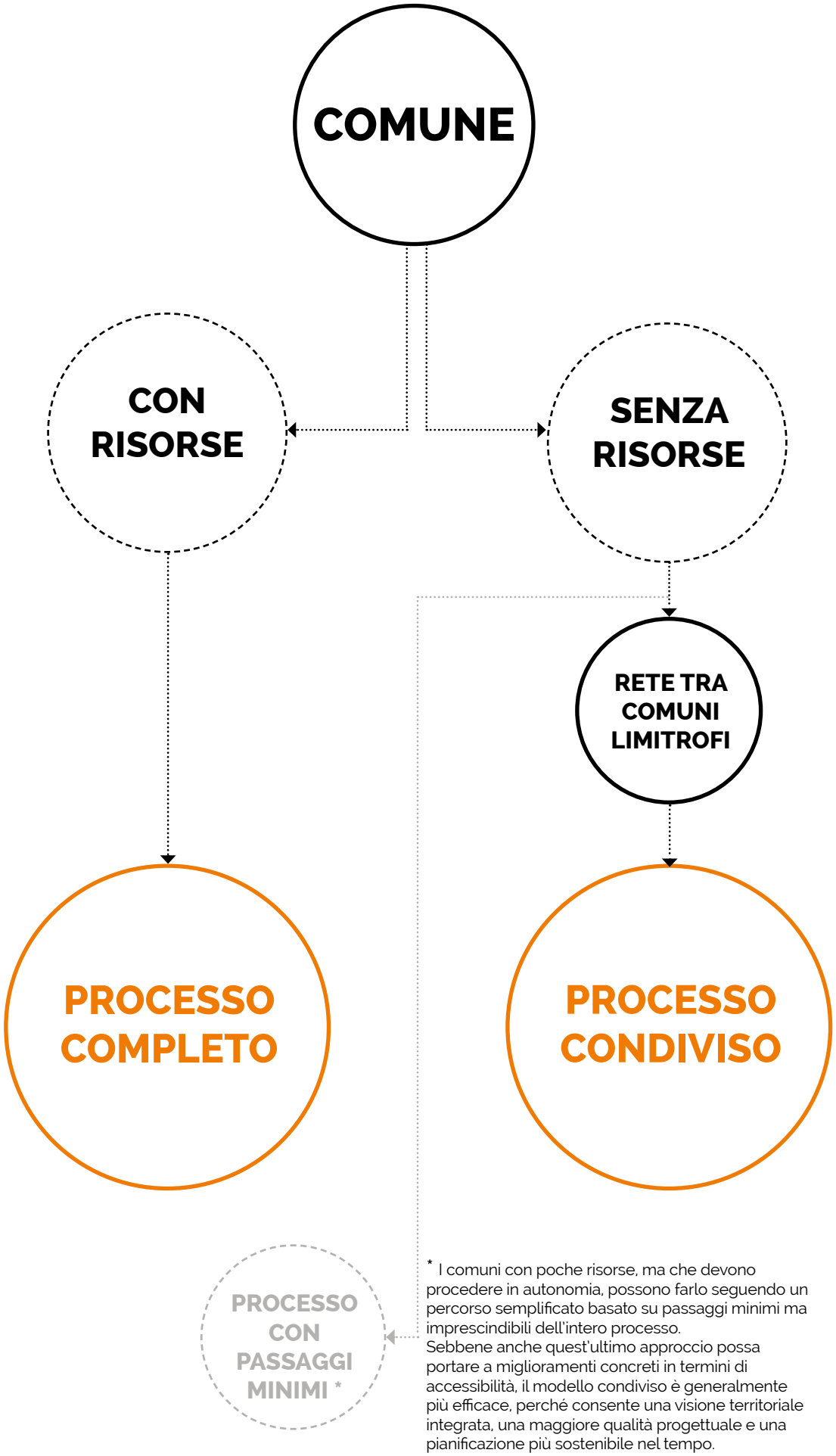
Un ulteriore beneficio è rappresentato dalla capacità di affrontare **temi sovracomunali** – come le connessioni infrastrutturali o le reti ecologiche – in modo **coordinato**, superando i limiti di una pianificazione frammentata.

Il **processo condiviso** può anche **valorizzare progettualità sovracomunali** già in atto o in fase di definizione, come ad esempio quelle promosse dai **GAL (Gruppi di Azione Locale)**, o addirittura innescare nuove iniziative, favorendo la costruzione di **visioni strategiche condivise** e orientate allo **sviluppo sostenibile e inclusivo**.

Il **coinvolgimento congiunto delle comunità locali** può promuovere un senso di appartenenza più ampio e favorire la creazione di **reti sociali tra territori vicini**, contribuendo a rafforzare l'identità e la coesione dell'intera area.

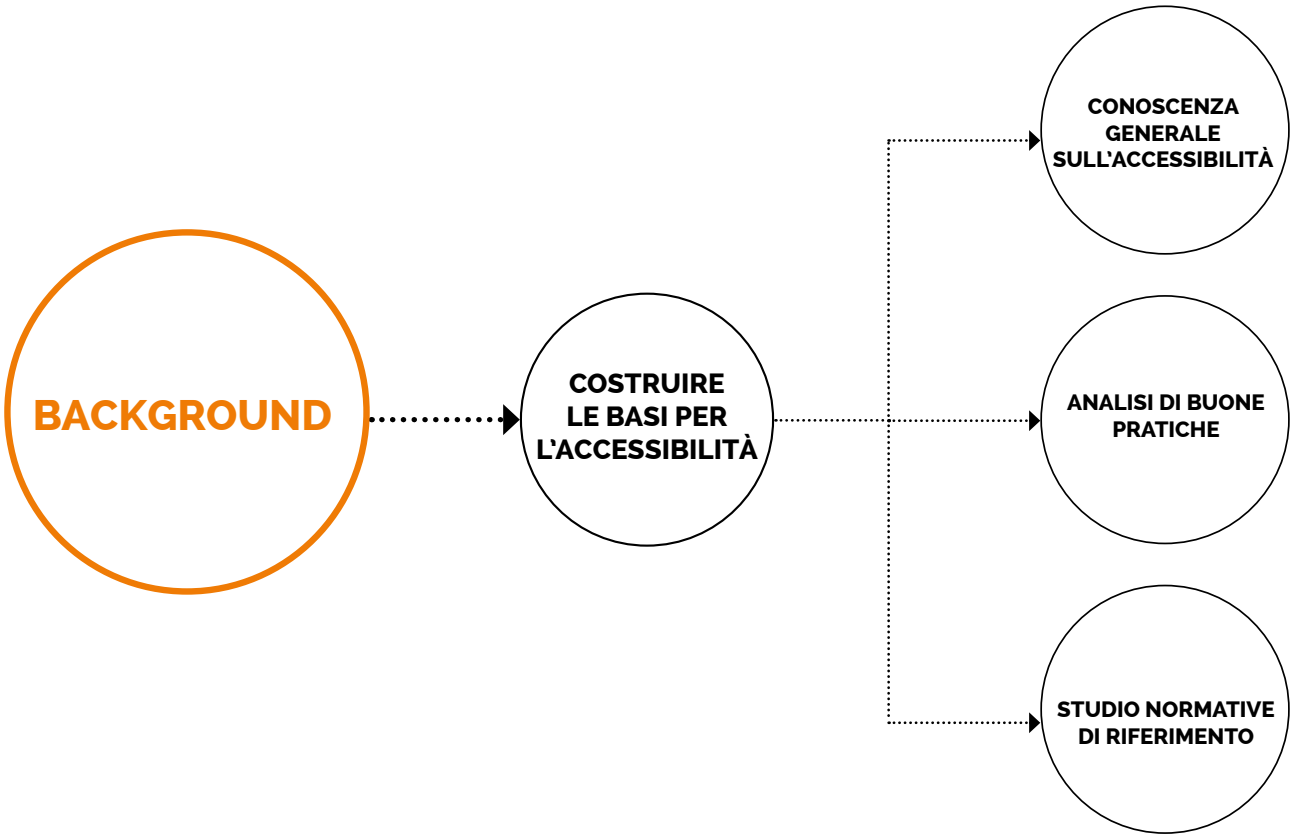
In conclusione, il processo alternativo condiviso rappresenta una soluzione pragmatica ed efficace per i piccoli comuni, offrendo loro la possibilità di realizzare **interventi di accessibilità urbana di alta qualità**, pur mantenendo la **sostenibilità economica e amministrativa**. Questo modello dimostra che, attraverso la **cooperazione**,anche le **realtà più limitate** possono affrontare con successo le sfide dell'**accessibilità** e della rigenerazione urbana, allineando gli obiettivi locali con quelli della pianificazione urbanistica contemporanea.
[SDO, MF]

sulla destra: In contesti di piccoli comuni, spesso privi delle risorse umane ed economiche per affrontare individualmente un processo completo di pianificazione, il modello condiviso offre una soluzione efficace e sostenibile. Mettere in rete più amministrazioni consente di affrontare in modo coordinato le fasi comuni, ottimizzando risorse e competenze.
Il modello favorisce la qualità progettuale, la coesione territoriale e l'efficienza operativa, dimostrando che anche realtà piccole possono costruire visioni strategiche e inclusive, grazie alla forza della collaborazione.

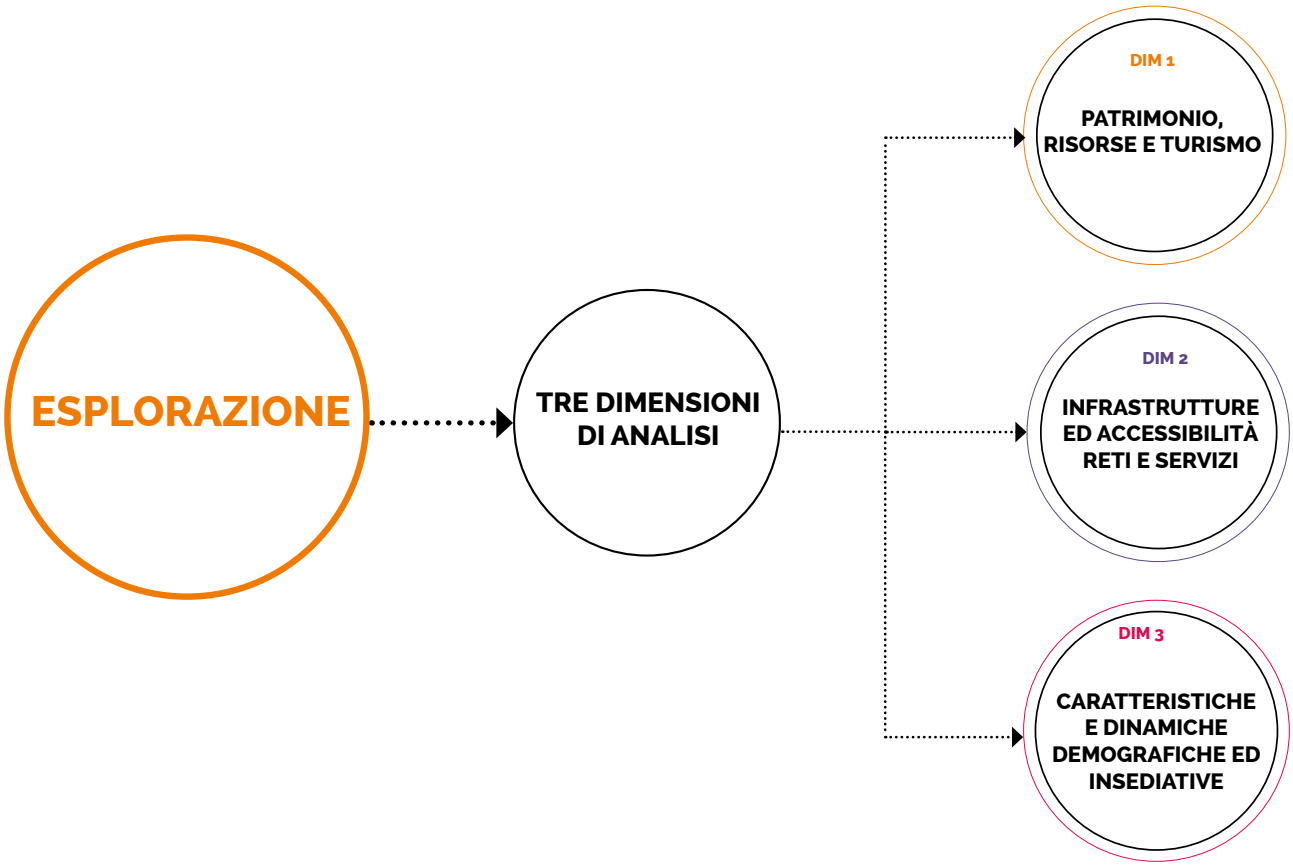


* I comuni con poche risorse, ma che devono procedere in autonomia, possono farlo seguendo un percorso semplificato basato su passaggi minimi ma imprescindibili dell'intero processo.
Sebbene anche quest'ultimo approccio possa portare a miglioramenti concreti in termini di accessibilità, il modello condiviso è generalmente più efficace, perché consente una visione territoriale integrata, una maggiore qualità progettuale e una pianificazione più sostenibile nel tempo.

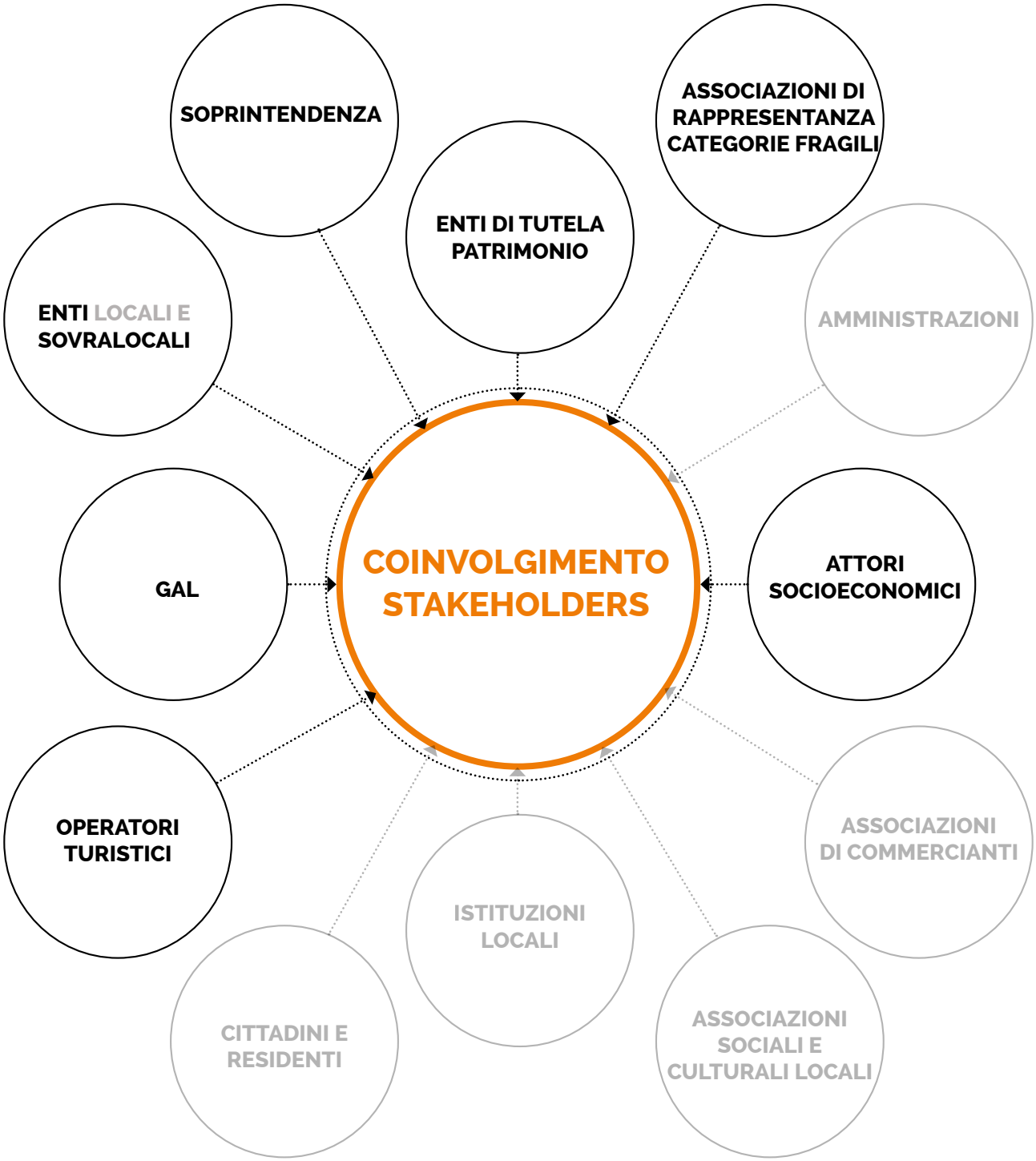
Background nel processo condiviso



Esplorazione nel processo condiviso



Partecipazione nel processo condiviso

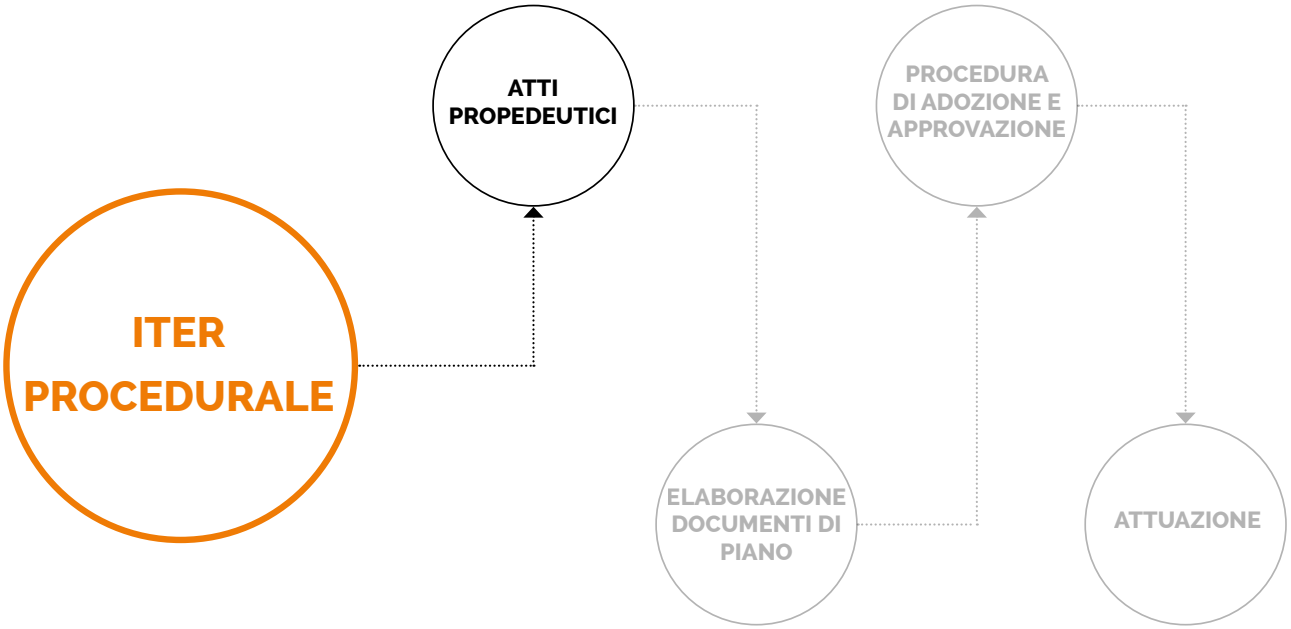


I grafici qui presentati ripropongono le fasi del processo già descritte nelle pagine precedenti, evidenziando solo quelle fasi e azioni progettuali che possono essere oggetto di un'elaborazione condivisa tra più comuni. Le fasi rappresentate in nero indicano le attività effettivamente gestibili in rete o a livello sovracomunale. Al contrario, le fasi visualizzate in grigio desaturato e trasparente fanno parte del processo generale, ma sono strettamente legate al contesto locale o alla singola amministrazione comunale. Queste ultime risultano quindi escluse dal processo condiviso, per via della loro natura specifica e non delegabile.

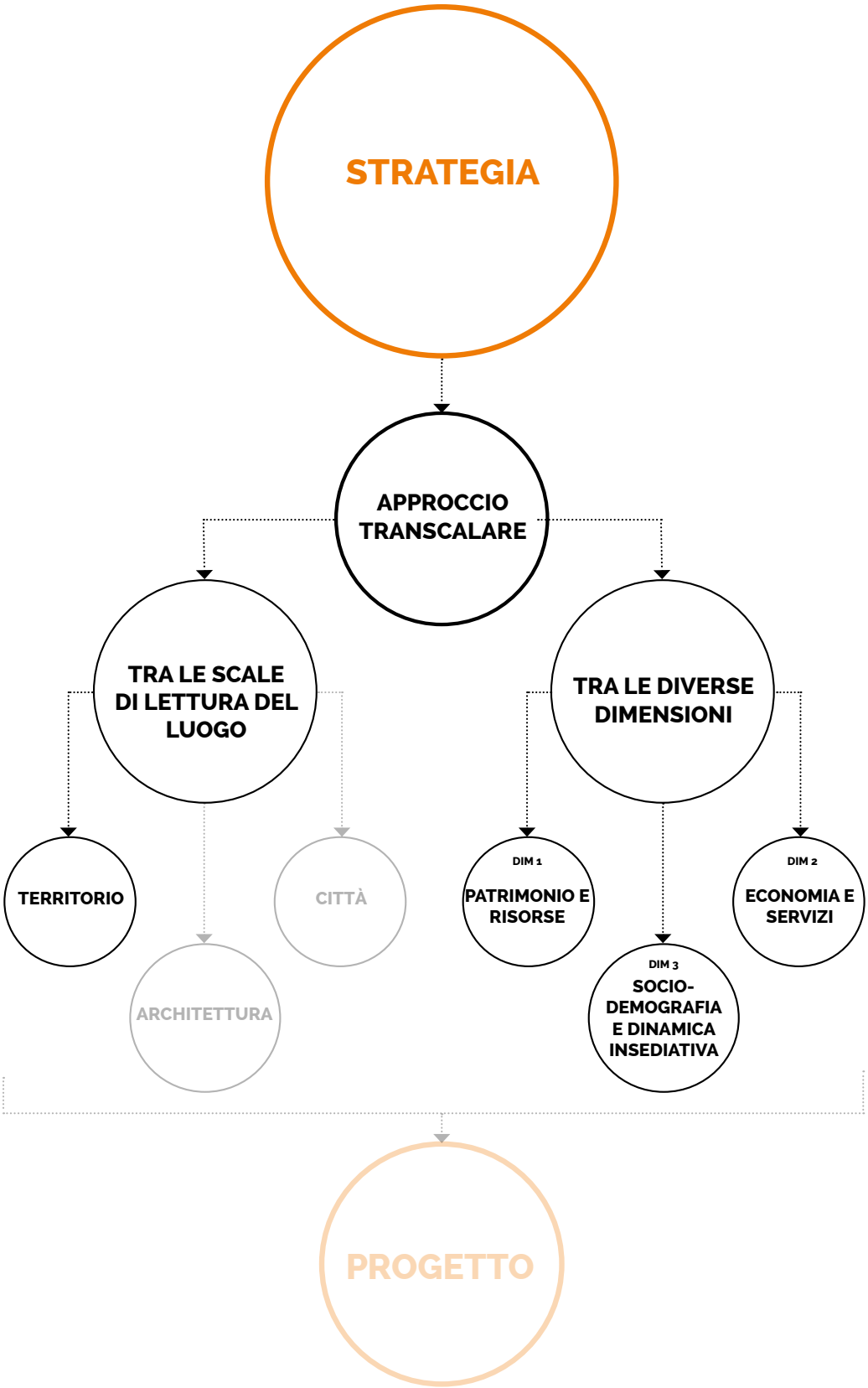
Integrazione nel processo condiviso



Iter procedurale nel processo condiviso



Strategia e progetto nel processo condiviso



I grafici qui presentati ripropongono le fasi del processo già descritte nelle pagine precedenti, evidenziando solo quelle fasi e azioni progettuali che possono essere oggetto di un'elaborazione condivisa tra più comuni. Le fasi rappresentate in nero indicano le attività effettivamente gestibili in rete o a livello sovracomunale. Al contrario, le fasi visualizzate in grigio desaturato e trasparente fanno parte del processo generale, ma sono strettamente legate al contesto locale o alla singola amministrazione comunale. Queste ultime risultano quindi escluse dal processo condiviso, per via della loro natura specifica e non delegabile.

PARTE II

Progetto

La fase di strategia e progetto viene strutturata mediante l'elaborazione di soluzioni progettuali innovative volte a risolvere il problema legato all'accessibilità dei centri storici ed innescare processi di rigenerazione urbana

Premessa

La Parte II delle linee guida è volta all'individuazione delle soluzioni per risolvere le problematiche relative all'accessibilità culturale e fisica del patrimonio dei centri storici minori nelle aree interne della Regione Marche. Le **soluzioni** proposte nel dare risposta alle criticità di natura fisica e percettiva, si pongono l'obbiettivo di **innestare fenomeni di rigenerazione urbana, innovazione tecnologica e qualità architettonica.**

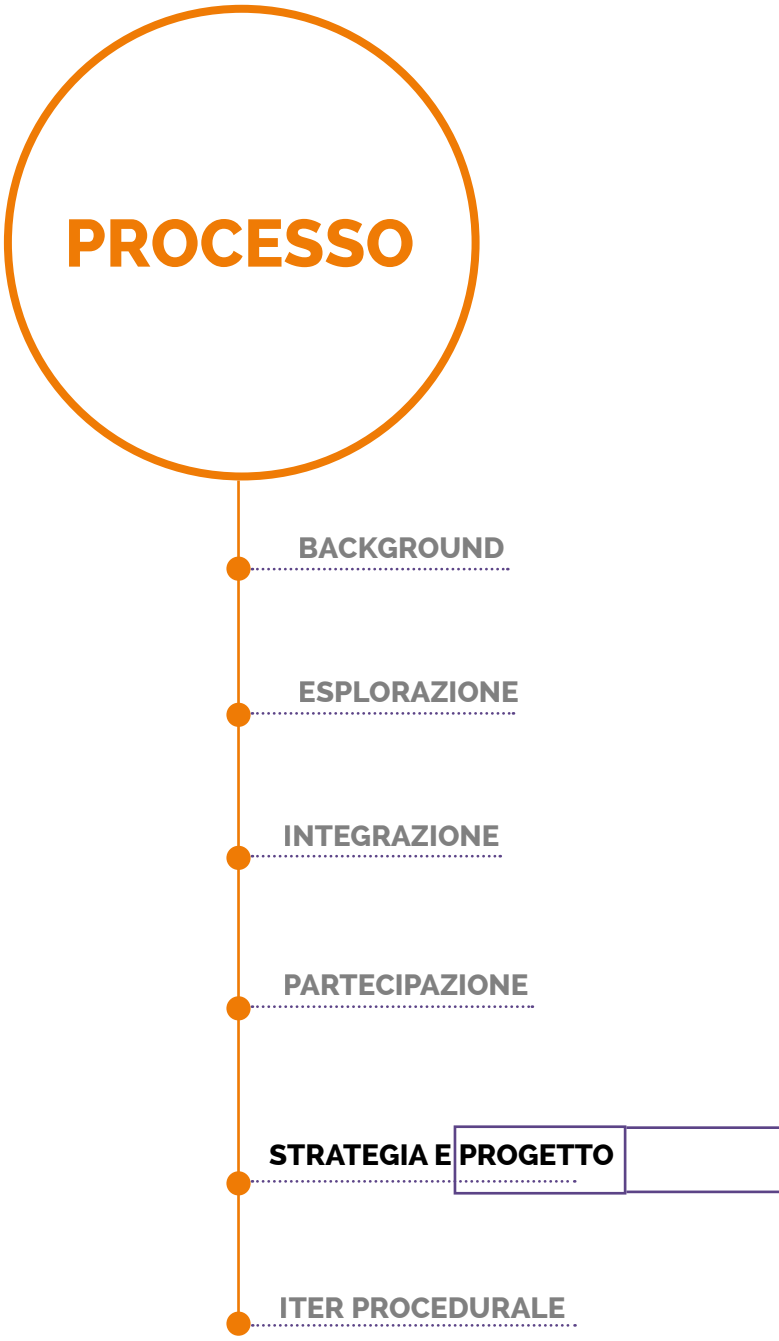
A tal fine viene proposto un **metodo** che partendo da un approccio olistico al tema dell'accessibilità, porta, a seguito di un' attenta analisi e rilievo dell'esistente, attraverso diverse dimensioni di indagine, all'individuazione dei punti di forza dei centri storici e delle criticità connesse al tema dell'accessibilità e inclusione sociale, permettendo di definire le **tematiche di intervento.** Il censimento del livello di accessibilità assume un ruolo fondamentale all'interno di questo processo, poiché diventa esso stesso un modello di intervento. Esso raccoglie e restituisce informazioni sul rapporto tra spazi e funzioni, focalizzandosi in particolare sui luoghi in cui l'utente vive esperienze limitanti di utilizzo e fruizione.

Una volta raccolti i dati con il questionario di autovalutazione e con il rilievo sul campo vero e proprio (esposto già nella Parte I - Processo) vengono definite delle **soluzioni progettuali innovative**, basate sulle best practices, ossia casi studio emblematici per la loro capacità di aver generato ricadute tangibili sugli spazi e sulle funzioni nell'ambito urbano, oltre che incidere sulla qualità della vita, sulla fruizione del patrimonio, sullo sviluppo economico e sostenibile delle città e dei territori.

Le soluzioni individuate confluiscono in un piano di **programmazione** degli interventi, costruito sulla base delle priorità d'azione e del confronto con le altre previsioni di piano e strategie in atto. La progettazione di interventi incrementali consente di realizzare le opere in più fasi, favorendo una maggiore sostenibilità economica grazie alla suddivisione in stralci esecutivi. Questo approccio incrementale al cambiamento permette, inoltre, di monitorare e verificare nel tempo l'efficacia delle scelte progettuali.

Essendo il tema dell'accessibilità a scala urbana nei centri storici, vasto e complesso, si sono organizzate delle **schede tecniche** suddivise per elementi progettuali al fine di dare una visione applicativa e metodologica di supporto alle amministrazioni comunali e tecnici nel settore incentivando un approccio in cui la **progettazione accessibile rappresenta un'opportunità di trasformazione culturale e sociale**, capace di generare innovazione e inclusione attraverso un uso consapevole degli elementi progettuali.

[LV, MF]





METODO

- Approccio olistico
- Aspetti innovativi

TEMATICHE DI INTERVENTO

- Criticità e potenzialità emerse dall'esplorazione
- Definizione delle tematiche d'intervento
- Questionario di autovalutazione del livello di accessibilità

SOLUZIONI PROGETTUALI INNOVATIVE

PROGRAMMAZIONE

- Individuazione delle priorità degli interventi
- Confronto con le previsioni di piano
- Cronoprogramma degli interventi

SCHEDE TECNICHE

- Ideazione e struttura della scheda tecnica
- Elementi progettuali
- Elaborazione delle schede



7. Metodo

Attraverso una metodologia di indagine quali-quantitativa, la ricerca si pone l'obiettivo di individuare delle **soluzioni innovative al tema dell'accessibilità** nei centri storici delle Marche al fine di raggiungere un maggior livello di inclusione per i territori interni.

Quest'ultimo è un tema assai complesso, in quanto varia in base al punto di vista e alla disabilità. Non vi è un'unica problematica e nemmeno un' unica risposta al singolo problema. Per questo è necessario un cambio di paradigma, un nuovo modo di guardare al problema, che non miri semplicemente a trovare una soluzione tecnica, ma che sappia rispondere alle esigenze di più utenti possibili mettendo in atto **soluzioni integrate** che permettano **maggiore accessibilità**, innescando anche **processi trasformativi più ampi**.

Un tema così complesso non può essere che affrontato con un **approccio olistico** capace di **esplorare in modo interdisciplinare** l'argomento e individuare il campo d'azione su cui intervenire.

Il punto di partenza è stato lo **studio approfondito del territorio** e l'individuazione delle possibili soluzioni progettuali analizzando una serie di progetti, le **best practices**, che hanno saputo affrontare in modo sapiente il tema dell'accessibilità.

[LV, MF]



Pergola, Via Gramsci

7.1 Approccio olistico

Le soluzioni progettuali nascono da un **approccio olistico** al tema dell'accessibilità, in quanto si considera la città come un sistema complesso in cui diversi aspetti - sociali, ambientali, culturali ed economici - sono interconnessi. Ciò richiede una progettazione che consideri simultaneamente diverse variabili, cercando soluzioni che apportino benefici per tutte le fasce della popolazione. A partire da questa premessa il tema acquista una dimensione **interdisciplinare**: ingegneri, architetti, urbanisti, designer, restauratori, sociologi devono collaborare per progettare spazi inclusivi, ma anche pubbliche amministrazioni, sovrintendenze, soggetti portatori d'interesse e categorie di disabili, devono contribuire con le proprie competenze per dare vita a soluzioni integrate.

In questo approccio viene anche introdotto il concetto di **transcalarità** in quanto si sottolinea l'importanza di pensare l'accessibilità su diverse scale: dal design di un singolo edificio fino alla progettazione di un intero centro e del territorio in cui si inserisce. Questo implica che i principi di accessibilità devono essere adattabili e scalabili a vari livelli.

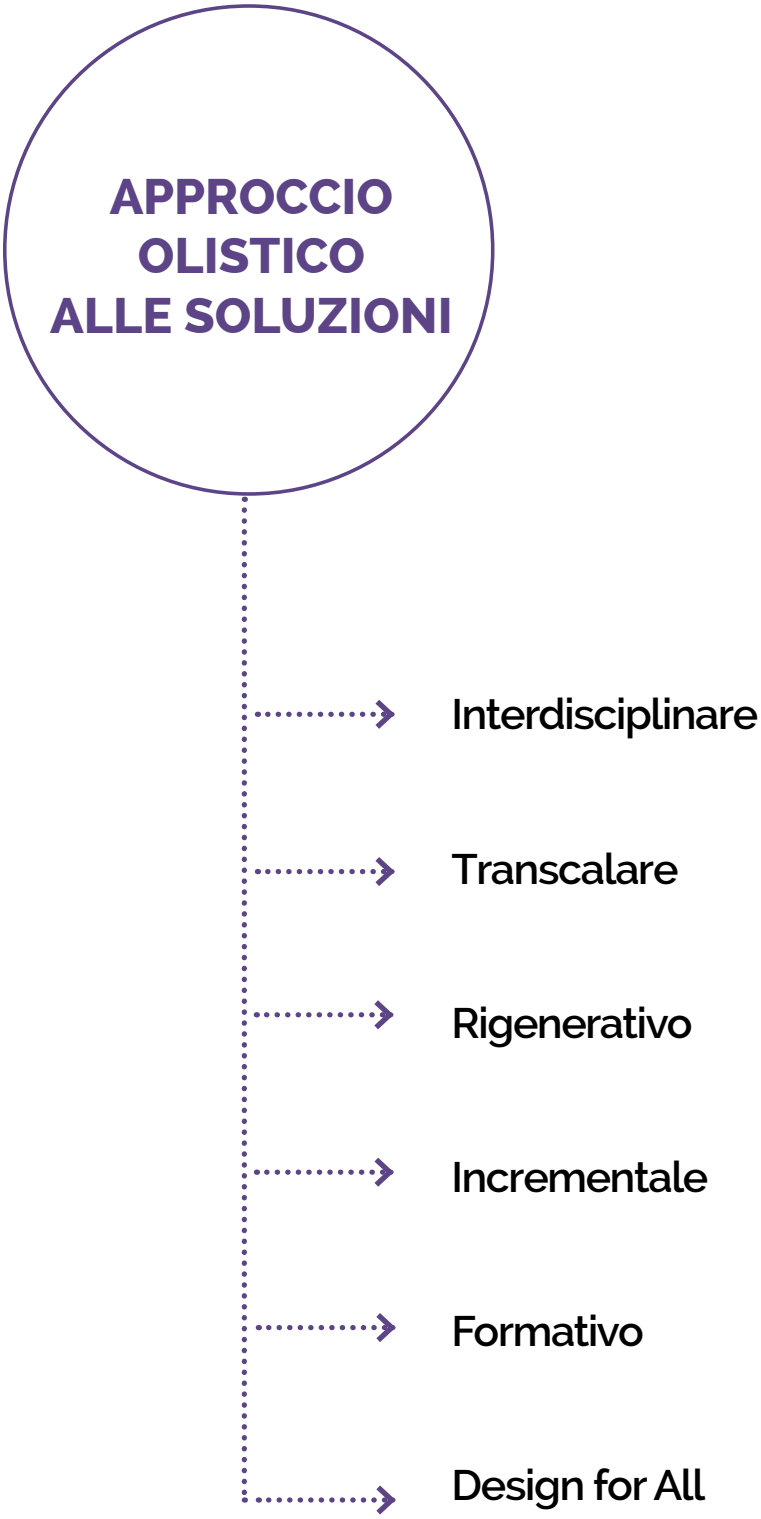
Si è già accennato all'aspetto **rigenerativo** connesso al tema dell'accessibilità, in quanto la risoluzione dei problemi oltre che rendere accessibili le città, deve far sì che ogni intervento sia un'occasione per restituire vitalità agli spazi urbani. L'idea è di creare soluzioni che non si limitino a rispettare le normative sull'accessibilità, ma che favoriscano processi rigenerativi dei centri storici e delineino nuove traiettorie di sviluppo sostenibile.

L'accessibilità urbana può e deve essere sviluppata in modo **incrementale**, riconoscendo che spesso i cambiamenti radicali non sono realizzabili nell'immediato, ma che piccoli interventi costanti possono portare a risultati significativi nel tempo. Questo approccio rende possibile la trasformazione sostenibile anche dei centri minori, integrando progressivamente soluzioni accessibili e innovative, che vanno dalla manutenzione alla riorganizzazione funzionale e progettazione di parti di città.

Un ambiente urbano accessibile non solo migliora la vita dei cittadini, ma può anche avere un ruolo **formativo**. La progettazione inclusiva e accessibile può educare la comunità al rispetto delle diversità e delle esigenze altrui. Spazi pubblici, strutture scolastiche, musei e centri culturali accessibili diventano simboli di una società più equa e rispettosa, stimolando le persone a riflettere sull'importanza dell'accessibilità per tutti.

L'approccio **design for all** rappresenta il fulcro di un'accessibilità urbana ben progettata. Questo concetto va oltre l'idea di semplice "adattamento" degli spazi per renderli accessibili alle persone con disabilità, e mira a creare città realmente inclusive, dove ogni persona possa muoversi, vivere e lavorare senza barriere. È una filosofia progettuale che punta a città più vivibili, sostenibili e capaci di rispondere ai bisogni di una popolazione sempre più eterogenea.

L'accessibilità non è solo una questione tecnica, ma un vero e proprio valore culturale. Solo attraverso un impegno collettivo e continuo sarà possibile creare città che non solo rispondono alle esigenze di tutti i cittadini, ma che siano anche capaci di evolversi in modo inclusivo e sostenibile nel tempo. [LV, MF]


APPROCCIO
OLISTICO
ALLE SOLUZIONI
Interdisciplinare
Transcalare
Rigenerativo
Incrementale
Formativo
Design for All

7.2 Aspetti innovativi

Sulla base dello studio delle best practices vengono individuati aspetti innovativi che possono essere replicati nel progetto dell'accessibilità dei centri storici. Le best practices, sono casi studio emblematici per la loro capacità di aver generato ricadute tangibili sullo spazio urbano, oltre che incidere sulla qualità della vita, sulla fruizione del patrimonio, sullo sviluppo economico e sostenibile delle città e dei territori. Di seguito riportiamo gli aspetti innovativi più significativi emersi dall'indagine, che riguardano molti progetti studiati e realizzati in Italia e in Europa, anche in contesti minori.
Per tali aspetti si è cercato immaginare una possibile traduzione nel contesto marchigiano.

La **pedonalizzazione** del centro storico, spesso di difficile attuazione per molte amministrazioni locali, come confermato dai comuni analizzati, rappresenta una **scelta culturale e politica** di grande importanza. Questo processo non solo rende le strade storiche più accessibili e fruibili, ma genera anche effetti ecologici positivi che beneficiano l'intera città, migliorando la qualità ambientale e contribuendo alla conservazione del patrimonio architettonico. Nel processo di pedonalizzazione, elementi quali rampe e attraversamenti consentono di superare le criticità legate alle differenze altimetriche, rendendo il percorso accessibile anche alle persone con disabilità attraverso soluzioni mirate.
Per massimizzare l'impatto positivo della pedonalizzazione e renderla sostenibile, è fondamentale sviluppare e promuovere un **piano integrato** con il resto della città. Tale piano dovrebbe incentivare l'uso dei mezzi pubblici, favorire l'accesso al centro con mezzi elettrici, e potenziare le aree di parcheggio situate all'esterno del centro storico. Un approccio olistico e ben pianificato non solo contribuirà a ridurre il traffico e l'inquinamento, ma anche a rivitalizzare il centro storico e rendere la città più inclusiva e accessibile a tutti.

Gli edifici pubblici e gli spazi aperti rappresentano gli attrattori, gli elementi fondamentali dell'itinerario che, se reinterpretati all'interno di un progetto organico di lettura e fruizione continua, possono costituire una rete di luoghi significativi. Questi spazi aiutano a valorizzare il centro storico, mettendo in evidenza la sua qualità come spazio pubblico, la sua dimensione umana e il pregio architettonico che lo caratterizza. Al loro interno, le stratificazioni del tempo emergono con chiarezza, raccontando le trasformazioni del contesto urbano dal passato fino al presente. Sono spazi che talvolta necessitano di riacquistare la loro identità di spazio pubblico e di valore collettivo.
Nello studio delle best practices sono state individuate tutte quelle soluzioni progettuali che sono utili al superamento delle barriere architettoniche come **le rampe, le scale,** ma anche **gli ascensori, le piattaforme elevatrici, il servo scala.** Mettere in luce i casi in cui l'utilizzo di queste soluzioni ha rappresentato un'opportunità per ripensare e valorizzare lo spazio o l'edificio adeguandolo alle esigenze contemporanee per un'accessibilità garantita al maggior numero di persone, attraverso l'utilizzo di soluzioni permanenti che sappiano portare nuova qualità architettonica.
Nei contesti urbani e nei centri storici il ruolo dei **parcheggi** è cruciale per garantire una mobilità efficiente e sostenibile, questi fungono da nodo di connessione tra diversi sistemi di trasporto, favorendo l'intermodalità e migliorando l'accesso ai servizi e alle aree centrali**,** Inoltre la presenza di parcheggi in zone limitrofe al centro storico, rende possibile la pedonalizzazione almeno di alcune aree urbane e, integrando percorsi e rampe, si raggiunge una generale accessibilità del centro. La progettazione deve considerare la capacità, l'ubicazione e l'integrazione con il tessuto urbano, per evitare che i parcheggi diventino barriere visive o fisiche.

Le **pavimentazioni e i materiali** di qualsiasi superficie relativa ai percorsi, marciapiedi e spazi aperti sono essenziali nel progetto dell'accessibilità.
Bisogna considerare non solo il materiale e il tipo di superficie, ma anche il livello di manutenzione e la compattezza, valutando attentamente il grado di dissesto per garantire a chiunque transiti una percorrenza che sia il più possibile agevole, regolare e priva di ostacoli. Le pavimentazioni e i materiali utilizzati nel progettare l'accessibilità in contesti storici, assumono un ruolo chiave in quanto contribuiscono al riconoscimento storico e culturale dei luoghi.

Nei centri storici spesso sono presenti aree verdi come **parchi e giardini**, che sono spazi dal grande valore storico, culturale, di socializzazione ed ambientale,
Rendere fruibili e preservare gli spazi verdi nei centri storici significa migliorare la qualità della vita urbana, conservare il patrimonio culturale e contribuire alla sostenibilità ambientale.

Vengono infine identificati tutti quei **dispositivi tecnologici e sensoriali** utili alla fruizione del percorso, alla comprensione delle informazioni e alla lettura della città in modo da garantire un'accessibilità non solo fisica, ma anche culturale e sensoriale, necessaria alla comunicazione, alla comprensione e ad innescare processi virtuosi di valorizzazione.
Questo include non solo applicazioni digitali per smart phone, ma anche totem, mappe tattili, illuminazione pubblica e panchine smart.
[LV, MF]



Gågatan Södra, Uppsala, Svezia.
Strada pedonale funzionale, a misura d'uomo, lungo cui si trovano aree di sosta e punti di incontro.



Aspasso, progetto di mobilità urbana inclusiva e sostenibile sperimentati a Senigallia e Bologna



Piazza Stora Torget, Uppsala, Svezia
Il progetto trasforma lo spazio in un punto d'incontro Le nuove funzioni previste favoriscono la convivialità e la socialità



Gironella, Spagna
L'ascensore si integra ai volumi delle mura storiche inserendosi rispettosamente tra i resti medievali lungo la facciata fluviale



Stalli auto con i corridoi di accesso dipinti in 3D come forma di sensibilizzazione. L'illusione ottica è progettata per impedire ai non autorizzati di parcheggiare nel corridoio di sbarco.



Dzintari Forest Park, Lettonia
La progettazione preserva il bosco di pini secolari, integrando percorsi pedonali sopraelevati con aree per sport e giochi.



Piazza e borgo del castello di Gorizia,
Pavimentazioni storiche, nuovi percorsi e dissuasori in corten



Sistemi di mappatura accessibile, itinerari geo referenziati, QR code informativi, sono solo alcuni dei dispositivi di ausilio all'accessibilità urbana

8.
Tematiche di intervento

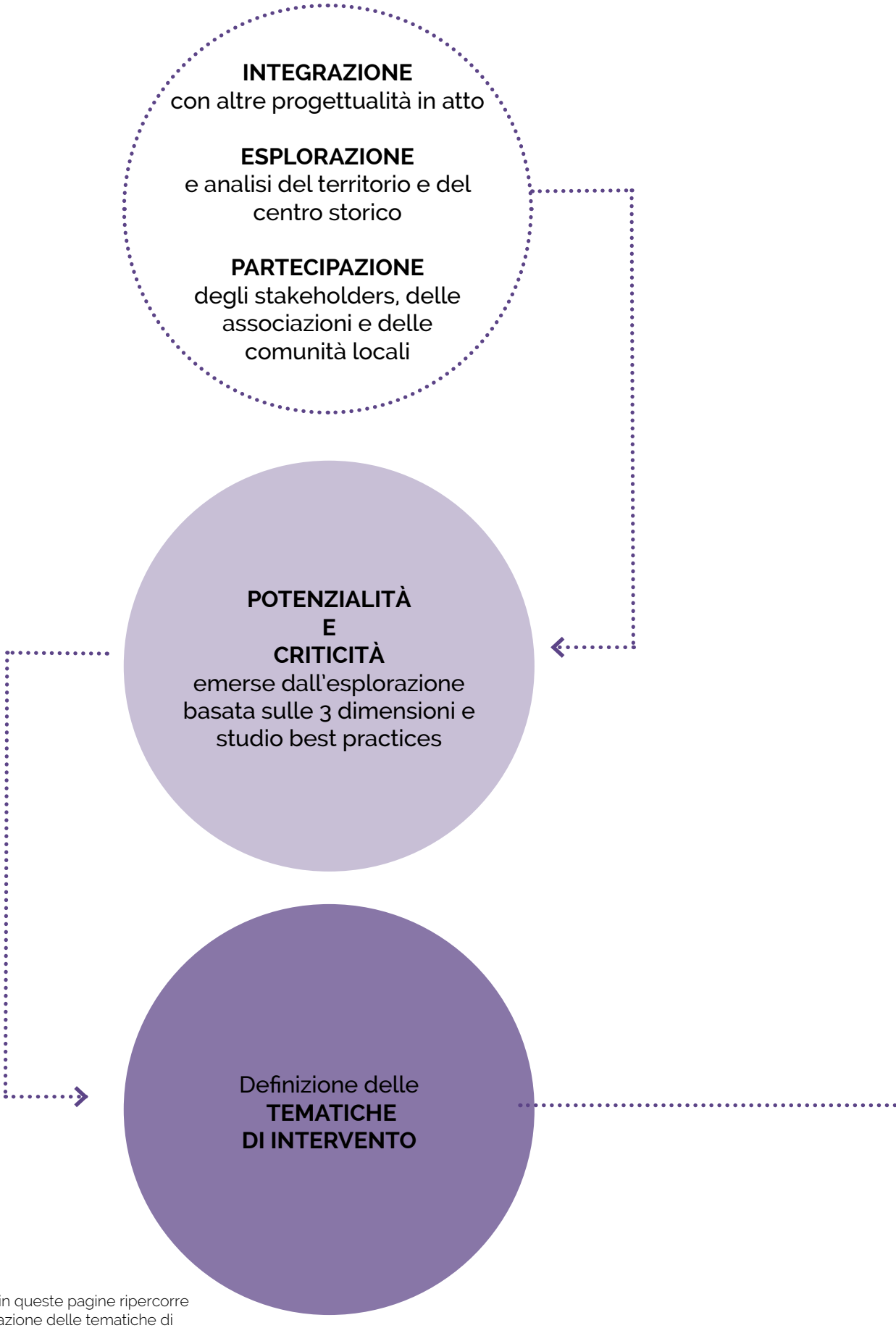


Dalla lettura delle criticità e potenzialità emerse dall'analisi dei centri storici campione si evidenziano delle tematiche generali potenzialmente riscontrabili anche in altri contesti. Tali tematiche, derivate dall'esplorazione dei luoghi e dall'analisi delle best practices, strutturano la strategia di intervento del progetto di accessibilità dei centri storici.

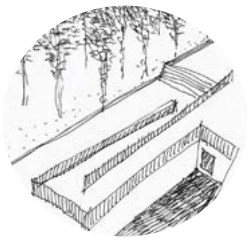
Le tematiche d'intervento sono:

- Connessioni
- Materiali
- Collegamenti verticali
- Spazi pubblici
- Aree verdi
- Sosta
- Mobilità
- Nuove tecnologie

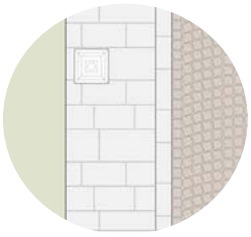
Acquaviva Picena, Ingresso alto alla Fortezza Medievale [LV, MF]



Il grafico presentato in queste pagine ripercorre il processo di elaborazione delle tematiche di intervento individuate dall'analisi delle criticità e potenzialità dei centri storici campione



CONNESSIONI



MATERIALI



COLLEGAMENTI VERTICALI



SPAZI PUBBLICI



AREE VERDI



SOSTA



MOBILITÀ



NUOVE TECNOLOGIE

8.1 Criticità e potenzialità emerse dall'esplorazione

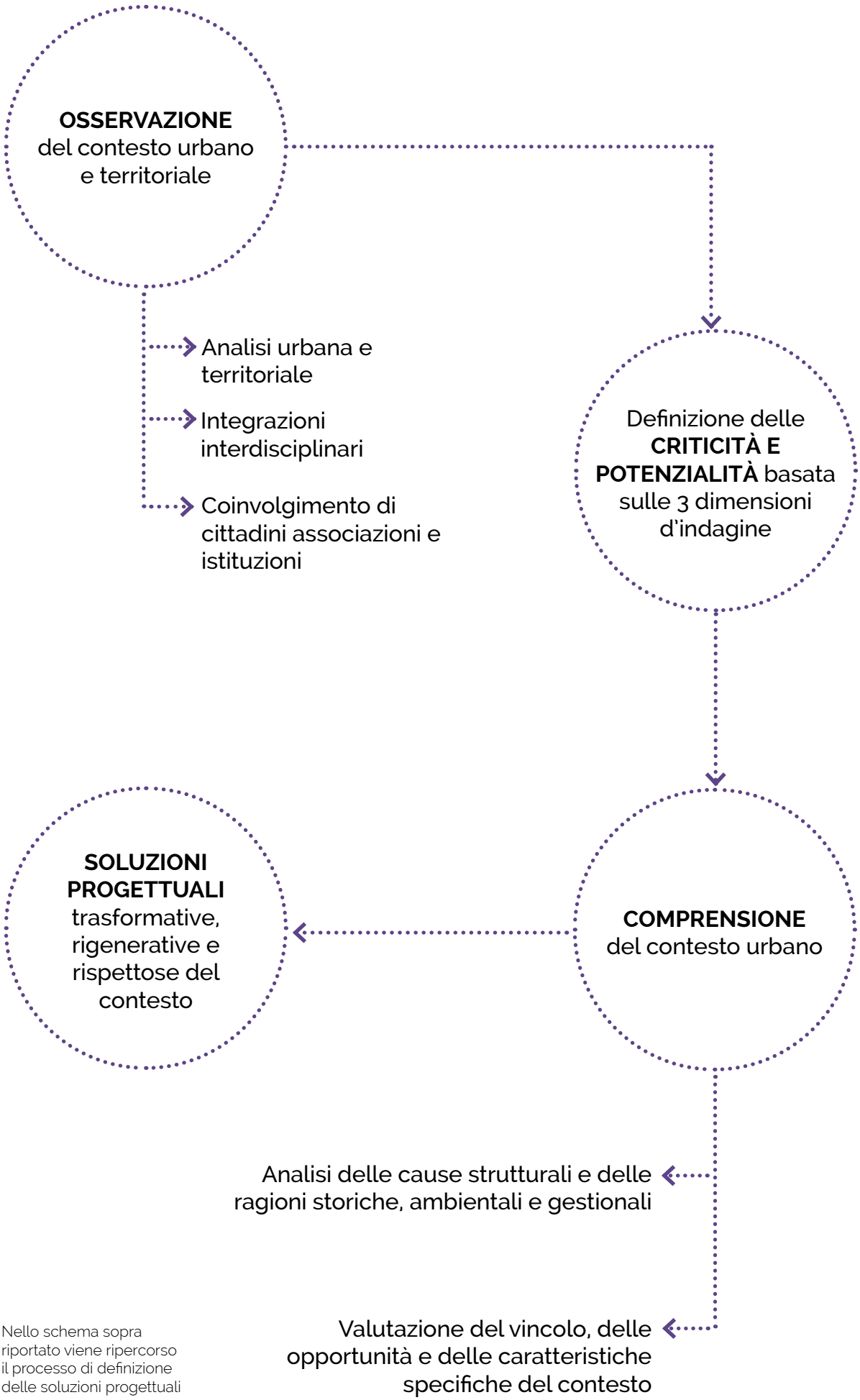
La fase di esplorazione, integrazione e partecipazione svolta a scala territoriale nella prima parte della ricerca, ha portato alla definizione delle principali potenzialità e criticità individuate in ambito urbano.

Nella **dimensione 1 "Patrimonio, Risorse e Turismo"** è emerso che l'accessibilità nei centri storici è spesso influenzata da diverse ragioni di natura storica e orografica, che li rendono unici ma al tempo stesso complessi da gestire. La **natura del costruito storico,** spesso concepito con finalità difensive, ha prodotto spazi volutamente inaccessibili o difficilmente raggiungibili, una caratteristica che oggi pone sfide significative per la mobilità. Inoltre, il degrado dovuto allo **stato di danneggiamento o abbandono** di molti edifici storici aggrava ulteriormente la situazione, rendendo necessaria una pianificazione attenta.
In molti casi, l'accessibilità è condizionata dalla **fragilità intrinseca dei siti**, che richiedono interventi rispettosi per non compromettere il patrimonio culturale. A queste problematiche si sommano **criticità naturali** come il rischio sismico o idrogeologico, che possono limitare ulteriormente le possibilità di migliorare l'accesso senza mettere a rischio la sicurezza delle strutture e delle persone. Questo contesto complesso richiede soluzioni innovative e sostenibili, capaci di conciliare la tutela del patrimonio con le esigenze di una società inclusiva.

La dimensione 2 "Infrastrutture, Accessibilità e Reti" ha evidenziato una condizione di accessibilità limitata dei centri storici per le loro posizioni difficili da raggiungere e lontani dalle principali infrastrutture di collegamento. **La collocazione dei servizi,** spesso distanti dai nodi principali di mobilità, crea ulteriori barriere per residenti e visitatori, compromettendo l'inclusività di questi spazi.
A ciò si aggiunge l'**assenza di un sistema di trasporto locale pubblico** efficiente, che rende particolarmente problematico raggiungere e vivere questi luoghi, soprattutto per le persone con difficoltà motorie o altre esigenze specifiche. I collegamenti si basano su infrastrutture frammentarie e poco integrate, rendendo il **collegamento discontinuo** e poco integrato e gli **spostamenti complessi**, poco efficienti e non inclusivi.
Gli investimenti spesso non sono sufficienti a migliorare la rete di trasporti e garantirne la sua durata e programmazione nel tempo. In questo contesto, la **carenza di manutenzione** e l'assenza di interventi regolari peggiorano lo stato delle infrastrutture esistenti, contribuendo a un accesso sempre più difficoltoso per residenti e turisti.
Questa situazione è talvolta aggravata dall'**assenza o inefficienza dei piani strategici di lungo termine,** necessari per una visione chiara e sostenibile dello sviluppo territoriale.
Infine, lo scarso sviluppo delle infrastrutture tecnologiche, ostacola soluzioni innovative che potrebbero migliorare l'accessibilità, come i sistemi digitali di supporto alla mobilità o i servizi di trasporto on-demand.
Per superare queste criticità, è fondamentale adottare un approccio sistemico che integri investimenti mirati, interventi infrastrutturali di qualità e piani strategici che considerino le esigenze della comunità e del territorio nel suo complesso.
Questo scenario richiede un ripensamento delle strategie di pianificazione e sviluppo, per rendere i centri storici e le aree difficili da raggiungere più accessibili, coniugando interventi infrastrutturali e tecnologici a una visione sostenibile e inclusiva.

Nella dimensione 3 "Caratteristiche e Dinamiche Demografiche ed Insediative", oltre a rilevare il generale invecchiamento della popolazione, condizione che aumenta la fragilità della popolazione insediata e dunque la necessità di progettare luoghi accessibili e inclusivi per tutti, sono emerse anche criticità relative alle caratteristiche insediative intrinseche di certi centri. Specialmente in quelli medioevali l'impianto urbano non è lineare, costruendosi spesso sulle curve di livello, di frequente dislocati su alture, con un edificato denso e una forte carenza di spazi aperti e verdi.
La configurazione urbana, se da un lato rappresenta un patrimonio storico-architettonico di grande valore, dall'altro limita la vivibilità quotidiana, incidendo negativamente sulla qualità della vita dei residenti. Dal punto di vista demografico, si rileva, come detto uno **spopolamento** continuo, accompagnato da un **indice di vecchiaia elevato** e da un **tasso di natalità** in costante **diminuzione**.
Questi fattori contribuiscono alla progressiva **delocalizzazione dei servizi primari**, che vengono spostati verso aree più densamente popolate o meglio servite, lasciando i centri storici privi di servizi essenziali e di qualità.
Ciò non solo accentua il **processo di abbandono**, ma rende più **difficile l'attivazione di politiche di ripopolamento e di riequilibrio demografico.**
In questo contesto, **l'inclusione sociale** e lo sviluppo di **strategie progettuali partecipate** possono rappresentare strumenti fondamentali per la riattivazione dei centri storici.

La promozione di pratiche condivise e di processi decisionali collaborativi può infatti contribuire a ridefinire i piccoli centri come **spazi di coesione sociale,** capaci di offrire esperienze di relazione e condivisione. Infine, l'**educazione alla storia** e alla cultura locale riveste



Nello schema sopra riportato viene ripercorso il processo di definizione delle soluzioni progettuali

un ruolo cruciale nel rafforzare il senso di appartenenza delle comunità. Incentivare la conoscenza del proprio territorio, delle sue tradizioni e delle sue trasformazioni storiche, permette di valorizzare l'identità locale e di promuovere un atteggiamento più consapevole e responsabile verso la sua tutela e rigenerazione.
Parte del processo che porta alla definizione delle linee guida è quello di testare le metodologie e le strategie su dei casi applicativi.
Si sono selezionati sei centri storici della Regione Marche uno per ogni GAL (Gruppo di Azione Locale) marchigiano, per testare **soluzioni mirate alla tipologia di criticità ricorrente** e renderle facilmente applicabili agli altri centri con caratteristiche simili.
A tal fine le criticità riscontrate nella fase di esplorazione a scala territoriale sono state tradotte più nel dettaglio, con una visione a scala urbana e riportate nella tabella in questa pagina raggruppate per dimensioni esplorative.
Emerge che le principali problematiche sono connesse al **tema delle infrastrutture e alla qualità dei**

DIMENSIONE	CRITICITÁ	APECCHIO
1	patrimonio situato in contesti topografici sfavorevoli o inaccessibile	x
	spazi verdi non accessibili	
	pavimentazione degradata / sconnessa	x
	pavimentazione storica ciottolato	
	pavimentazione sanpietrino	
	assenza cartellonistica per orientamento nel centro storico	
	assenza di indicazioni in braille	x
	assenza cartellonistica integrata nel centro (disabilità visiva e cognitiva)	x
	arredo urbano carente	x
	arredo urbano non idoneo	
	arredo urbano ostacolo	
2	**trasporto pubblico locale assente**	x
	infrastrutture esistenti "dal potenziale non sfruttato"	
	piano mobilità dolce assente	x
	marciapiedi a sezione non idonea (<90cm)	
	marciapiedi con assenza di raccordi dei dislivelli	
	flussi misti e non delimitati carrabili/pedonali	x
	percorsi misti a sezione ridotta	x
	attraversamenti pedonali non segnalati o non raccordati (o altre criticità)	x
	carenza posti auto disabili	
	parcheggi esterni al centro storico (e scollegati)	x
	parcheggi non segnalati	
	parcheggi insufficienti	
	assenza di percorsi tattiloplantari	x
3	centro storico in quota	x
	patrimonio minore dislocato nel territorio comunale (o oltre)	
	piazza principale come parcheggio	
	accesso al centro mediante scale o forti pendenze	x
	spostamenti interni caratterizzati da scalinate o forti pendenze	x
	centro storico completamente carrabile	x

collegamenti, ma anche dovute alla morfologia del territorio e alla struttura storica del centro.
Inoltre emerge la carenza, o totale mancanza del **trasporto pubblico locale** che rende difficoltoso l'accesso per chi necessita di supporto per gli spostamenti e impedisce una fruizione completa dei servizi e del patrimonio. Questo, congiuntamente alla generale **assenza di piani strutturati per la mobilità dolce,** penalizza l'accessibilità dei centri storici.
Percorsi ciclopedonali sicuri, zone a traffico limitato (ZTL) ben delimitate, e infrastrutture dedicate ai mezzi di micromobilità anche per utenti con disabilità motoria, sono soluzioni possibili per rendere più sostenibile e inclusiva la fruizione degli spazi urbani.

Per far fronte a queste carenze, il centro storico è spesso completamente aperto al traffico veicolare. Ciò, se da un lato permette il facile raggiungimento del commercio, dei servizi e degli edifici pubblici, dall'altro limita la visione come centro storico, Trasformando gli spazi pubblici

A titolo esemplificativo, si riportano in tabella le criticità riscontrate nei sei centri storici analizzati

PERGOLA	ARCEVIA	SAN GINESIO	SERVIGLIANO	ACQUAVIVA PICENA
X	X			X
				X
X	X	X	X	X
				X
X	X	X	X	X
		X	X	
X	X	X	X	X
X	X	X	X	X
X	X	X	X	X
	X			X
X			X	X
X	X			X
X				
X	X	X	X	X
	X			
X	X		X	
X	X	X	X	
X	X	X	X	
X	X	X	X	X
X				
	X			X
X		X	X	
			X	
X	X	X	X	X
	X			X
	X		X	
X	X	X	X	
	X	X		X
X	X	X		X
X	X	X	X	

e le piazze in luoghi a servizio delle macchine (strade carrabili e parcheggi), penalizzando in tal senso una fruizione pedonale, anche generalmente più adatta alle dimensione contenuta e 'domestica' dei nostri borghi.

Nella maggior parte dei centri analizzati, si è riscontrata l'assenza di zone a ZTL e tratti pedonalizzati, e un **utilizzo sistemico delle principali piazze e slarghi come parcheggio,** oltre a limitare la visione del centro storico come custode di un prezioso patrimonio culturale, rendono l'uso condiviso degli spazi tra auto e pedoni estremamente difficile.
La dotazione di parcheggi comunque risulta solitamente adeguata, ma sono emersi **problemi di collegamento** tra parcheggi e attrattori, sia per la qualità dei percorsi, che per i dislivelli e salti di quota, che per materiali dei sottofondi e per la loro condizione. Quindi, si rilevano condizioni che rendono difficile il collegamento con il centro storico, di conseguenza lo scarso utilizzo dei parcheggi dedicati e la scelta e/o necessità di accedere direttamente con auto proprie al centro storico.

Inoltre, la totale carrabilità di molti centri storici aggrava ulteriormente le problematiche di sicurezza e accessibilità. La convivenza forzata di pedoni e veicoli riduce la fruibilità degli spazi, tra l'altro molto spesso aggravata dalla **mancanza di separazione tra i flussi** pedonali e carrabili che in molte vie storiche, caratterizzate da sezioni ridotte, diventa un ulteriore ostacolo per il passaggio. Diventa fondamentale una **riorganizzazione** che rimoduli i percorsi e le priorità di percorrenza, nonché le delimitazioni, senza dimenticare i tratti distintivi delle pavimentazioni esistenti.
Il ripensamento della viabilità carrabile nel centro storico e la realizzazione di **piccole isole pedonali** nella fitta rete di vicoli è un punto di partenza fondamentale.

Anche la **qualità delle pavimentazioni** in molti centri è scarsa con situazioni di degrado e di deterioramento; dislivelli, buche, o superfici irregolari rappresentano un serio ostacolo per gli utilizzatori con ridotta mobilità e aumentano il rischio di cadute per tutti. Questo è più evidente nei casi in cui ci sono pavimentazioni storiche come sampietrini e ciottolati che già di per sé sono discontinue e la mancanza di interventi regolari di manutenzione peggiora ulteriormente la situazione, rendendo alcune vie impraticabili.
L'usura delle strade spesso comporta interventi temporanei, come rattoppi di asfalto, che peggiorano ulteriormente la percorribilità e creano un contrasto visivo poco gradevole con le pavimentazioni originali.

Risultano inoltre molto spesso assenti **pavimentazioni che facilitino l'orientamento** per gli utilizzatori con ridotte capacità visive. L'integrazione di questi sistemi, che risultano fondamentali per permettere agli utenti con disabilità visiva di muoversi in autonomia, è necessaria e va progettata nel rispetto dei materiali esistenti e conservando le pavimentazioni storiche.

Molti centri storici a causa della loro morfologia insediativa presentano **strade d'ingresso in salita con scalinate** o con percorsi caratterizzati da forti pendenze, che rendono l'accesso ai principali punti d'interesse difficoltoso.
La condizione orografica, unitamente alla configurazione medievale dei centri, rendono complessa la mobilità, soprattutto nei percorsi più stretti e nelle zone con le maggiori pendenze e rendono necessaria l'adozione di sistemi o mezzi di trasporto che riducano il dislivello da percorrere, o l'individuazione di percorsi più lunghi che risolvano le differenze di quota.

I centri storici sono prevalentemente luoghi costruiti, in cui è raro trovare **spazi verdi ed aree naturali**. Queste, quando presenti non sempre sono fruibili ed accessibili a tutti, sia per il tipo di pavimentazione che per il posizionamento dell'arredo urbano. Una progettazione inclusiva dovrebbe mirare a rendere questi spazi pienamente fruibili, garantendo accessi adeguati e percorsi sicuri.

L'analisi delle problematiche presenti in genere evidenzia la **necessità di un piano integrato** che miri non solo a risolvere le criticità legate all'accessibilità, ma anche a trasformarle in un'occasione di valorizzazione turistica e culturale e in generale in un'opportunità di **rigenerazione urbana.**
[LV, MF]

Nella pagina accanto viene riproposta una raccolta di immagini esemplificative delle criticità emerse durante l'esplorazione sul campo dei sei centri campione



Pergola - Mancanza di separazione tra parcheggi, percorsi, viabilità carrabile e arredo lungo Corso Mazzini



Pergola - Marciapiedi dissestati e privi di raccordo



Arcevia - Parcheggio in Piazza G. Garibaldi



San Ginesio - Camminata lungo le mura storiche



Acquaviva Picena - Forte pendenza di Via del Cavaliere



Servigliano - Attraversamenti non raccordati

8.2 Definizione delle tematiche d'intervento

Tramite la lettura critica dei luoghi e delle buone pratiche, la ricerca ha definito alcune tematiche di intervento sulle quali deve concentrarsi prioritariamente il progetto dell'accessibilità dei centri storici. Tali tematiche sono emerse in particolare studiando approfonditamente le soluzioni progettuali proposte dalle best practices analizzate, estrapolando i concetti e i contenuti essenziali sottesi a ciascuna pratica.
Tra i principali risulta che **innovazione tecnologica e sostenibilità** sono imprescindibili per progettare spazi pubblici moderni e rispettosi dell'ambiente.
Spazi pubblici inclusivi e **fruizione sensoriale** si intrecciano per garantire l'accessibilità a ogni individuo, indipendentemente dalle proprie capacità.
La centralità del **processo partecipativo** e degli **interventi incrementali** sottolinea l'importanza di coinvolgere comunità e territori nel tempo, al fine di soddisfarne le esigenze ed i bisogni per una visione che si può accrescere e/o adattare e trasformare nel breve, medio e lungo periodo.
Sicurezza e comfort si affiancano alla **riconnessione e valorizzazione del territorio** al fine di garantire totale indipendenza ed autonomia a qualsiasi utente.
La progettazione di spazi pubblici accessibili, se **integrata ed attenta al contesto**, diviene il volano per una **rigenerazione urbana** capace di rilanciare il patrimonio locale, rafforzare l'identità culturale ed introdurre nuovi flussi turistici.
Sono inoltre emersi come aspetti significativi dai progetti analizzati l'**individuazione di specifici itinerari di visita** per permettere di migliorare la fruizione degli spazi pubblici e promuovere l'inclusione sociale.

Le **tematiche di intervento** sono dunque macrotemi progettuali intorno ai quali ruota il progetto dell'accessibilità.
Di seguito vengono descritte le caratteristiche di ogni tematica.

La prima tematica d'intervento riguarda le **connessioni** e consiste nell'individuazione di itinerari strategici per strutturare una rete di collegamenti efficienti, che consenta il superamento delle barriere fisiche e favorisca la connessione tra i principali attrattori urbani. In tal senso, è importante tenere conto della morfologia del territorio, della topografia urbana e della presenza di elementi storici e paesaggistici di pregio, la cui tutela deve essere integrata nel progetto.

Il secondo tema riguarda i **materiali**, con particolare riferimento alle pavimentazioni e ai sottofondi, sia esistenti che di nuova realizzazione.
L'obiettivo è garantire la continuità e la sicurezza del camminamento, attraverso la scelta di superfici uniformi, stabili e antisdrucciolo, eliminando le situazioni che possono generare ostacoli o inciampi.
Un'ulteriore tematica di intervento è quello dei **collegamenti verticali**. Questa affronta la problematica del superamento dei dislivelli, che, in contesti urbani storici e complessi implica la progettazione di soluzioni integrate come rampe, ascensori, piattaforme elevatrici o sistemi di ausilio alla mobilità, in grado di coniugare accessibilità e rispetto del costruito.

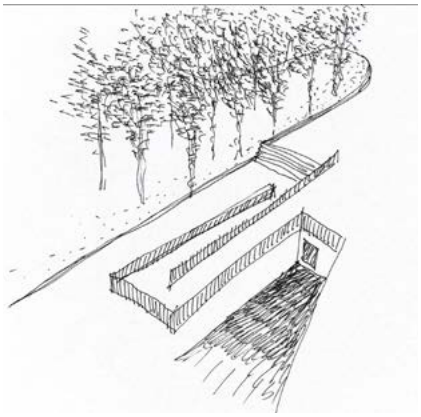
Sono stati inoltre identificate come tematiche di intervento gli **spazi pubblici** e il rapporto con gli edifici. Gli spazi, come piazze, slarghi e percorsi pedonali, assumono un ruolo centrale nella qualità della vita urbana. Renderli accessibili significa restituire loro la funzione di luoghi di relazione e inclusione sociale.

La tematica delle **aree verdi** come parchi, giardini e aree gioco bimbi, guarda e analizza i contesti più naturali, di piccole, medie e grandi dimensioni dislocati all'interno o nei pressi dei centri storici, con attenzione alla facilità di fruizione, alla possibilità di raggiungimento degli ingressi e alla percorribilità dei percorsi in base ai materiali e sottofondi utilizzati.

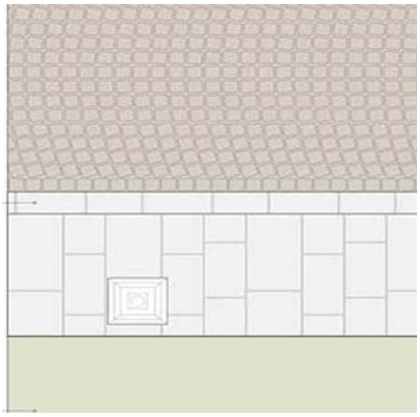
La tematica della **sosta** si concentra sulla struttura dei parcheggi, con riferimento alla loro tipologia, quantità e distribuzione rispetto al centro storico, in modo da garantire un numero adeguato di posti auto riservati, collocati in posizione strategica rispetto ai punti di interesse, e facilmente accessibili, ma anche sulla progettazione degli stalli e la necessità di posti disabili appositi.

La tematica della **mobilità** viene affrontata sotto il duplice aspetto delle infrastrutture e dei servizi di trasporto, sia pubblico che privato, urbano ed extraurbano. L'obiettivo è migliorare l'interconnessione tra i diversi sistemi di trasporto e potenziare soluzioni intermodali e accessibili, promuovendo una mobilità sostenibile, fluida e inclusiva che incentivi l'uso del trasporto pubblico anche per gli spostamenti nei piccoli centri.

Un ruolo sempre più rilevante è infine attribuito alle **nuove tecnologie**, considerate come strumenti di supporto alla comprensione e fruizione del territorio, soprattutto per persone con disabilità fisiche, sensoriali o cognitive. Sistemi informativi interattivi, segnaletica digitale, app. di orientamento e tecnologie assistive rappresentano oggi soluzioni imprescindibili per una progettazione veramente universale e centrata sulla persona.
[LV, MF]



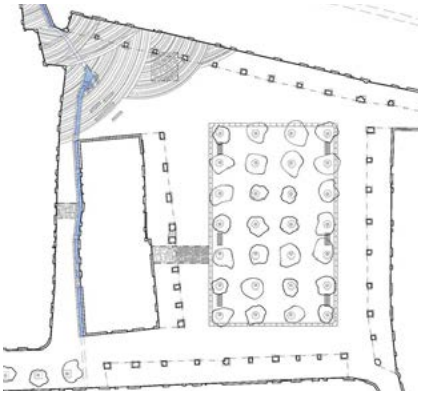
CONNESSIONI



MATERIALI



COLLEGAMENTI VERTICALI



SPAZI PUBBLICI



AREE VERDI



SOSTA



MOBILITÀ



NUOVE TECNOLOGIE

8.3 Questionario di autovalutazione del livello di accessibilità

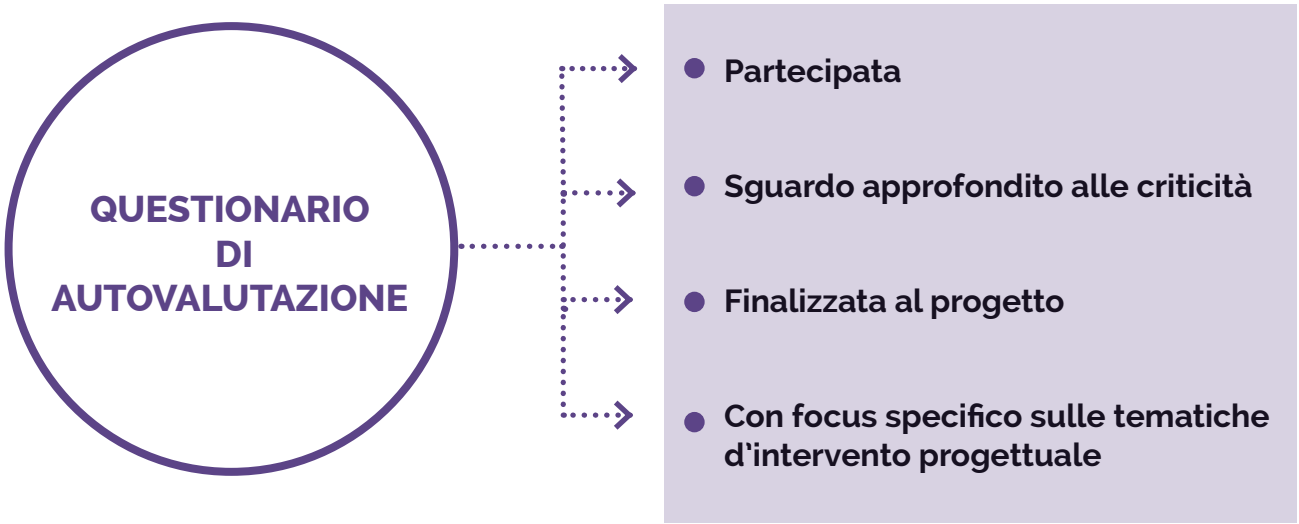
L'analisi del livello di accessibilità di uno spazio costruito rappresenta un'operazione complessa, soprattutto quando si applica su vasta scala. Per affrontare questa complessità, sono stati individuati specifici caratteri rilevabili basati sulle tematiche d'intervento precedentemente illustrate e organizzati in **un questionario di autovalutazione del livello di accessibilità**, pensato per supportare la fase del rilievo del costruito e dello spazio urbano.

Il questionario non si limita a registrare dati, ma propone una **metodologia strutturata di analisi**, consentendo di mettere in evidenza gli ambiti in cui l'accessibilità risulta maggiormente limitata. Ciò risulta fondamentale per definire un sistema di azioni e soluzioni innovative da adottare nel progetto. Inoltre, l'approccio proposto mira a combinare **un'analisi tecnica con una dimensione pratica e partecipativa**, rendendo il rilevamento uno strumento utile per progettare interventi mirati e consapevoli.

Nell'ottica di una progettazione inclusiva, la valutazione dovrebbe essere condotta con il **coinvolgimento attivo dei portatori d'interesse**. La loro partecipazione consente di arricchire l'analisi con una lettura più approfondita e specifica del tema dell'accessibilità, evidenziando aspetti critici che altrimenti potrebbero sfuggire.
Dallo studio delle best practices, è infatti emerso che la partecipazione delle comunità locali e il coinvolgimento delle persone con disabilità nella pianificazione urbana porta a soluzioni più efficaci e rispondenti alle reali esigenze.
Il questionario di autovalutazione è pensato per essere compilato da tecnici e funzionari del comune o da altre figure individuate ad hoc ed esperte conoscitrici dei luoghi.
Proprio per questo è stato organizzato in modo facile ed intuitivo per una facile comprensione anche dei non addetti ai lavori.

Infine, i questionari di autovalutazione dovrebbero includere non solo dati rilevati sul campo, ma anche segnalazioni dirette da parte degli utenti e informazioni su eventuali progettazioni già in atto o in corso di attuazione. Questo permetterebbe di raccogliere una quantità maggiore di informazioni utili, rendendo il censimento del **livello di accessibilità esistente** un passaggio chiave per costruire una base solida per le fasi successive della progettazione.

In luce di queste considerazioni si propone un **questionario di autovalutazione tipo** per il rilievo delle condizioni di accessibilità al livello urbano.
Un estratto viene riproposto nella pagina seguente e la versione integrale è resa disponibile e scaricabile gratuitamente dal sito del GAL capofila "Colli Esini e San Vicino": **www.colliesini.it.**
[LV, MF]



sopra sono riportate le caratteristiche del questionario di autovalutazione

ACCESSIBILITÀ URBANA

QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE

A CURA DI UNIVPM

1. CONNESSIONI

NUMERO DI ATTRATTORI LUNGO IL PERCORSO

- Numero: ____
- Elencare quali (nome e tipologia):
  _____
  _____
  _____
  _____

TIPOLOGIA DI PERCORSO

- Di quale tipologia di percorso si tratta:
  - Carrabile + pedonale
  - Solo pedonale
  - Solo carrabile

- Il percorso è una Zona a Traffico Limitato?
  - Sì
  - No
  - Altro: _____

PERCORSO PEDONALE

- Il percorso pedonale è dotato di marciapiedi?
  - Sì
  - No

- Se sì, essi hanno i dislivelli raccordati per le sedie a rotelle?
  - Sì, ben posizionati ed idonei
  - Sì, ma non idonei e/o non presenti ovunque dovrebbe
  - No

- I marciapiedi coprono l'intero percorso?
  - Sì
  - No

- Per percorrenze miste senza marciapiede, il percorso pedonale è segnalato e separato rispetto alla carreggiata?
  - Sì
  - No



9.
Soluzioni progettuali innovative

Rendere accessibili i centri storici richiede una visione progettuale che superi la semplice applicazione di regole e normative.
Sebbene le indicazioni tecniche siano un punto di partenza necessario, il loro impiego non deve limitarsi a interventi standardizzati, ma evolversi in **soluzioni progettuali innovative** che sappiano rispondere alla complessità e alle molteplici necessità dei centri storici. Questo approccio mira a una trasformazione in grado di coniugare funzionalità, estetica, conservazione del patrimonio e valorizzazione culturale, andando oltre la risoluzione puntuale di singoli problemi o la semplice eliminazione delle barriere architettoniche.

Nelle pagine che seguono sono schematizzate le **strategie e i principi** per progettare l'accessibilità nel contesto dei centri storici e dei centri minori.
Le strategie sono derivate dallo studio di buone pratiche a livello nazionale e internazionale in contesti simili a partire dalle strategie e dai principi generali.
Le soluzioni progettuali immaginate e realizzate aprono scenari di trasformazione interessanti che coniugano le necessità di conservazione con innovazioni tecniche e tecnologiche, prediligendo sostenibilità, integrazione ed attenzione alla qualità dello spazio,

L'obiettivo dell'approccio proposto è dunque adottare soluzioni organiche e innovative, capaci di **trasformare i vincoli funzionali in valore architettonico.** Ciò significa integrare l'accessibilità con il rispetto della preesistenza, armonizzando le esigenze di fruibilità con quelle di conservazione e valorizzazione del patrimonio storico.

San Ginesio, chiostro dell'auditorium Sant'Agostino

Ogni intervento dovrebbe essere concepito **non come una modifica isolata, ma come parte di una strategia più ampia** che favorisca una rigenerazione sostenibile e inclusiva dei centri storici.

Il "**design for all"** rappresenta un elemento cardine di questa visione. Non si tratta solo di creare spazi accessibili a tutti, ma di farlo in modo che tali interventi siano coerenti con le dinamiche urbanistiche e i processi di sviluppo territoriale. Ciò implica un dialogo continuo tra le esigenze della comunità, i valori architettonici e le opportunità di sviluppo sostenibile nell'ottica di una visione olistica.

Un aspetto individuato come fondamentale è il miglioramento della percezione del **percorso**, inteso non solo come un elemento di percorribilità fisica, ma anche come un tessuto connettivo che collega persone, edifici, spazi pubblici, memorie storiche e mobilità pedonale. Un percorso accessibile deve diventare uno **spazio di relazione e identità,** capace di favorire l'interazione e il senso di appartenenza. In questo modo, non si garantisce soltanto la fruibilità, ma si valorizza il ruolo del percorso come **elemento narrativo e simbolico della città**.
Nelle best practices sono emersi insegnamenti significativi su come migliorare la fruizione degli spazi pubblici e promuovere l'inclusione sociale mediante specifici itinerari di visita.

Spazi pubblici inclusivi e fruizione sensoriale si intrecciano per garantire l'accessibilità a ogni individuo, indipendentemente dalle proprie capacità. È fondamentale pertanto l'integrazione di **diverse dimensioni della fruibilità**: quella materiale, che riguarda l'accesso fisico agli spazi; quella multisensoriale, che include la capacità di coinvolgere i sensi in un'esperienza immersiva; e quella culturale, che mira a rendere intelligibile il significato storico e simbolico dei luoghi.

L' approccio integrato permette di creare spazi che siano non solo accessibili, ma anche comprensibili e significativi per un pubblico eterogeneo.

Infine dal confronto con le amministrazioni comunali nello sviluppo dei progetti per i sei casi applicativi è emersa l'importanza dell'**incrementalità** degli interventi, capaci di evolversi progressivamente in funzione dei risultati ottenuti. Questo approccio consente alle comunità locali di assimilare gradualmente il cambiamento, evitando soluzioni impattanti, non condivise e poco sostenibili nel lungo termine.
[LV, MF]

STRATEGIE E PRINCIPI PER PROGETTARE L'ACCESSIBILITÀ

- Scegliere interventi organici ed innovativi che trasformano i problemi funzionali in valore architettonico
- Optare per soluzioni che coniughino l'accessibilità e fruibilità della preesistenza con valorizzazione e conservazione
- Coordinare il design for all con le dinamiche urbanistiche e di sviluppo del territorio
- Migliorare la percezione del percorso, inteso sia come elemento di percorribilità ma anche come tessuto connettivo tra persone, edifici, spazi, memorie e mobilità pedonale.
- Garantire la raggiungibilità fisica dei luoghi
- Attuare processi di rifunzionalizzazione e valorizzazione ambientale e processi di riappropriazione
- Integrare fruibilità materiale, percezione multisensoriale
- Adottare un approccio che guarda oltre la semplice applicazione di regole e indicazioni normative
- Organizzare un sistema di interventi che supera la risoluzione puntuale del problema
- Eliminare le barriere architettoniche come mezzo per attuare un processo inclusivo
- Interventi incrementali

SOLUZIONI PROGETTUALI INNOVATIVE

L'individuazione di strategie e principi porta ad immaginare e delineare le soluzioni progettuali

Connessioni

Materiali durevoli e sostenibili

Utilizzare materiali di alta qualità e a basso impatto ambientale, come acciaio, ceramica e vetro, per garantire longevità e sicurezza, riducendo al contempo l'impatto visivo delle strutture.

Riqualificazione degli spazi abbandonati

La realizzazione di percorsi accessibili permette al contempo il recupero, la ri-attivazione ed il ripopolamento di spazi prima inaccessibili, trasformandoli in aree aperte e vivibili, promuovendo un' integrazione sociale e una riqualificazione urbana.

PASSERELLE DEL MUCEM

Progettista: Arch. Rudy Ricciotti
Luogo: Marsiglia, Francia
Anno: 2013
Fonte: https://www.archdaily.com/400727/mucem-rudy-ricciotti
https://www.mardeisargassi.it/il-mucem-di-marsiglia-cuoredelleuropa/



La passerella è progettata come un elemento funzionale ed estetico integrata nel paesaggio secondo i principi dell'universal design

Integrazione con il contesto storico e contemporaneo

Integrare le nuove infrastrutture accessibili con l'architettura esistente, È cruciale per preservare l'identità dei luoghi e non comprometterne l'estetica, evitando interventi invasivi.

Soluzioni tecnologiche innovative

Incorporare soluzioni tecnologiche avanzate, come pavimentazioni intelligenti e sensori per l'illuminazione automatica, che migliorino la fruizione, aumentando la sicurezza e l'efficienza dei percorsi. L'utilizzo di tecnologie innovative contribuisce a ottimizzare l'accessibilità e l'interattività degli spazi.

Ampliamento delle possibilità di fruizione della città

Creare nuove connessioni tra diverse aree della città offre inaspettati punti di vista e prospettive, valorizzando il paesaggio urbano e migliorando l'esperienza di chi percorre questi spazi. Questo approccio contribuisce a scoprire nuove dimensioni della città e ne promuove la vivibilità.

[BDL, YH]





Materiali

Pavimentazioni sicure e continue

La pavimentazione deve rispondere a esigenze funzionali, tra cui la sicurezza, la resistenza e la comodità di camminamento. È fondamentale selezionare materiali antiscivolo e duraturi, con una regolarità che minimizzi i rischi di inciampo. L'adozione di superfici appropriate è essenziale anche per agevolare la mobilità delle persone con disabilità sensoriali, attraverso l'integrazione di segnali tattili o visivi.

Progettazione e studio dei materiali impiegati

L'impiego di differenti tipologie di materiali capaci di garantire accessibilità completa agli spazi pubblici, così come - ad esempio - le strisce guida tattili, deve essere studiata ed integrata nel disegno della pavimentazione, evitando "patchwork" o aggiunte posticce.

PIAZZA PETAR ZORANIC E PIAZZA SIME BUDINIC

Progettista **Arch. Kostrenčić-Krebel**
Luogo: **Zadar, Croazia**
Anno: **2013**
Fonte: **https://www.archdaily.com/478606/petar-zoranic-square-and-sime-budinic-plaza-kostrencic-krebel**



Durabilità e manutenibilità dei materiali

Garantire superfici pavimentate resistenti all'usura dovuta al traffico pedonale e agli agenti atmosferici, al fine di evitare modifiche al suolo che causino rischi di inciampo. La selezione dei materiali deve prevedere soluzioni che richiedano una manutenzione minima e che siano in grado di mantenere funzionalità e bellezza nel tempo, riducendo la necessità di interventi frequenti.

Ricerca e valorizzazione di materie locali

Scegliere materiali locali innovativi, al fine di supportare l'economia del territorio e ridurre gli impatti ambientali. Investire nelle maestranze locali garantisce che la qualità della lavorazione sia elevata, favorendo un processo produttivo più consapevole e una pavimentazione che si integri perfettamente nel contesto urbano.

Uso di materiali compatibili

Scegliere ed impiegare materiali integrati nel contesto ed attenti all'esistente, calibrando le scelte in base a quanto discusso e concordato con gli uffici addetti alla tutela del patrimonio culturale e ambientale (per es. Soprintendenze).

Spazi pubblici accessibili e ben disegnati aumentano il senso di appartenenza e di comunità rendendoli allo stesso tempo luoghi più piacevoli da vivere

[BDL, YH]







Collegamenti verticali

Superamento delle barriere topografiche

Ridurre le difficoltà di raggiungimento dei centri storici e di aree con forti dislivelli e agevolare la mobilità mediante l'installazione di ascensori e scale mobili.

Nuovi spazi pubblici e maggiore attrattività

La realizzazione di collegamenti verticali crea nuovi spazi pubblici, migliorando l'accessibilità e la ricettività in aree un tempo poco utilizzate. Questi interventi favoriscono l'attività sociale, culturale e commerciale, migliorando l'interconnessione tra le zone urbane e aumentando la qualità della vita cittadina.

Riconnessione tra aree urbane

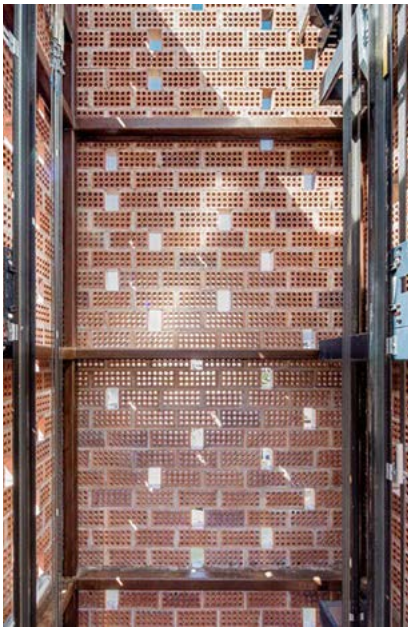
Il ripristino di percorsi storici e la creazione di nuove infrastrutture verticali permettono di risolvere problemi di accessibilità e parallelamente favoriscono la connessione tra parti storiche e moderne delle città, migliorando l'accesso ai servizi e la coesione sociale.

NUOVO ACCESSO AL CENTRO STORICO DI GIRONELLA

Progettisti: Carles Enrich studio
Luogo: Gironella, Spagna
Anno: 2014
Fonte: https://www.carlesenrich.com/projects/gironellas-newacces/







Valorizzazione del patrimonio storico

Progettazione delle infrastrutture integrate con il patrimonio esistente, preservando l'autenticità dei luoghi e valorizzando l'eredità storica.

Sicurezza e comfort

Garantire l'accessibilità motoria significa progettare spazi sicuri e confortevoli, con collegamenti verticali come ascensori e scale mobili che rispondano alle esigenze di tutti. Le strutture devono ridurre i rischi, offrendo percorsi stabili e protetti, mentre spazi ampi e ben organizzati favoriscono un flusso agevole. Elementi come la luminosità naturale e una buona ventilazione migliorano il comfort.

Integrazione architettonica e sensibilità al contesto

Le infrastrutture come ascensori e scale mobili si integrano con l'ambiente circostante, rispettando sia l'aspetto urbano che quello naturale. L'utilizzo di materiali locali e un design che valorizza il paesaggio sono essenziali per garantire che le strutture risolvano le problematiche di accessibilità senza alterare l'identità storica, architettonica e culturale del luogo. Questo approccio permette di preservare l'autenticità e migliorare la qualità dell'area.

[BDL, YH]

Sistemi che integrano funzionalità a qualità architettonica e in sintonia con i contesti storici



Spazi pubblici

Processi partecipati e condivisione

Prevedere la partecipazione attiva della comunità nella progettazione degli spazi pubblici, al fine di sensibilizzare la cittadinanza sui temi dell'accessibilità ed ascoltare le esigenze delle categorie più fragili, con l'obiettivo di realizzare interventi coerenti e mirati.

Rigenerazione urbana e pedonalizzazione

Gli interventi di riqualificazione per la realizzazione di spazi accessibili divengono occasione per la rigenerazione urbana e la pedonalizzazione di intere aree. L'eliminazione di barriere architettoniche come gradini e dislivelli, rendono le aree più fruibili e sicure per tutti. Gli interventi di riqualificazione possono includere l'ampliamento dei marciapiedi e l'installazione di arredi urbani attentamente scelti.

RISTRUTTURAZIONE CENTRO STORICO DI BANYOLES
Progettisti: Josep Miàs Architects
Luogo: Banyoles, Spagna
Anno: 2010
Fonte: https://miasarquitectes.com/work/projects/banyoles-old-town-refurbishment/



Sostenibilità e qualità

Progettare spazi pubblici accessibili, che tengano in considerazione il benessere ambientale: la rigenerazione delle piazze può essere il volano per processi sostenibili mediante, ad esempio, l'introduzione di aree verdi, alberi, e fontane al fine di regolare il microclima, ridurre l'impatto del calore estivo e migliorare la qualità dell'aria.

Integrazione delle soluzioni di accessibilità nel disegno dello spazio pubblico

Integrare le soluzioni progettuali per spazi pubblici accessibili nel loro disegno e progettazione: il progettista deve far sì che gli interventi e i dispositivi scelti per gli spazi pubblici accessibili, siano integrati nello spazio ed in linea con l'idea progettuale generale.

Sicurezza e orientamento

Implementare un'illuminazione ben progettata e una segnaletica chiara e visibile per rendere le aree pedonali sicure durante le ore serali e facilitare l'orientamento, anche per chi ha difficoltà visive. La sicurezza percepita favorisce l'utilizzo di questi spazi anche nelle ore meno frequentate.

Educazione e fruizione sensoriale

Facilitare l'accesso alla cultura, all'arte e alla storia attraverso esperienze sensoriali e interattive. Musei tattili e percorsi dedicati che stimolano il tatto e l'udito sono un esempio di spazi culturali inclusivi e coinvolgenti, che permettono a chiunque di entrare in contatto con il patrimonio culturale.

[BDL, YH]

Pedonalizzazione di percorsi pubblici per migliorare l'accessibilità e creare spazi urbani piu inclusivi, permettendo a tutti di vivere lo spazio pubblico







Aree verdi

Studio e cura dei dettagli

L'attenzione ai dettagli progettuali è fondamentale per creare spazi verdi funzionali e inclusivi. Ogni elemento, dalla disposizione delle piante alla scelta dei materiali, deve essere studiato per garantire la fruibilità universale e il massimo benessere degli utenti. La progettazione accurata dei dettagli permette di adattare il giardino a diversi tipi di utenti, creando un ambiente accogliente per tutti.

Superamento dei dislivelli

La continuità degli spazi è essenziale per eliminare le barriere fisiche, garantendo l'accessibilità anche a chi ha difficoltà motorie. La progettazione di parchi e giardini dovrebbe evitare dislivelli pronunciati, preferendo soluzioni che minimizzano la necessità di rampe o scale.

LUNGOMARE DE AMETLLÀ DE MAR
Progettista: Ruisánchez arquitectes
Luogo: Ametlla de Mar, Spagna
Anno: 2004
Fonte: https://divisare.com/projects/196928-ruisanchezarquitectes-lourdes-jansana-paseo-maritimo-de-ametlla-de-mar





Piantumazioni

La selezione delle piante deve tener conto non solo degli aspetti estetici e ambientali, ma anche dell'accessibilità e della sicurezza. Le piantumazioni devono essere scelte in modo tale da stimolare i sensi, offrire riparo dal sole e favorire l'integrazione con gli altri elementi naturali e architettonici. Le piante giuste possono anche ridurre l'impatto visivo di elementi strutturali e migliorare il microclima. Importante deve essere l'attenzione alle radici delle piantumazioni, che spesso sono ostacoli e pericoli di inciampo.

Esplorazioni sensoriali

I giardini sensoriali stimolano tutti i sensi attraverso l'uso di materiali naturali - come la pietra o il legno - e piante che con le loro diverse sfumature e profumi, creano un ambiente che stimola il benessere fisico e psicologico. Ogni angolo del giardino diventa un'opportunità per diverse tipologie di esplorazione sensoriale.

Utilizzo di percorsi rialzati su sottofondi irregolari

I percorsi rialzati sono un'ottima soluzione per migliorare l'accessibilità conservando il sottofondo esistente. Questi percorsi, che si sollevano dal suolo, permettono di evitare il contatto diretto con la terra, favorendo l'integrazione con altri elementi naturali, garantendo la percorribilità e allo stesso tempo permeabilità. I percorsi rialzati, oltre a migliorare l'estetica, sono ideali per utenti con difficoltà motorie, garantendo loro maggiore comfort e facilità di movimento.

[BDL, YH]

Passeggiata costiera accessibile permettendo autonomia di fruizione e spostamento



Sosta

Spazi in transizione

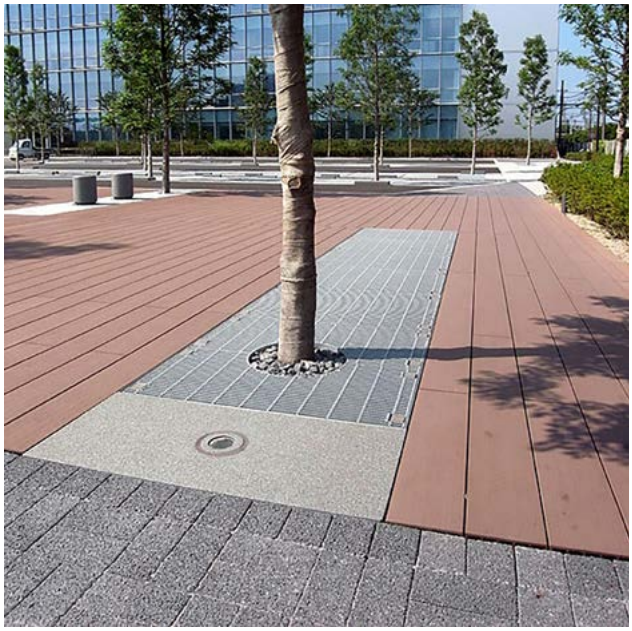
Trasformare aree abbandonate o in disuso in prossimità dei centri storici per ospitare parcheggi (anche temporanei) rappresenta un'opportunità per potenziare l'accessibilità agli stessi e garantire a tutti, anche in caso di eventi e flussi maggiori, un accesso facilitato alle aree più centrali e difficili da raggiungere.

Verde e Permeabilità

Se la progettazione dei parcheggi deve integrare spazi verdi e soluzioni permeabili, migliorando la gestione delle acque piovane e aumentando la qualità ambientale, al tempo stesso deve garantire totale accessibilità agli utenti dei parcheggi. Per questo è importante studiare ed impiegare soluzioni capaci sia di ridurre l'impatto ambientale che di permettere una facile fruizione.

NSE KITAKYUSHU TECHNOLOGY CENTER
Autore: PLATdesign
Posizione: Fukuoka, Japan
Anno: 2011
Fonte: https://landezine.com/nse-kitakyushu-technologycenter-by-platdesign/





Materiali innovativi

Adottare materiali ecologici e soluzioni innovative per la costruzione di parcheggi è fondamentale per ridurre l'impatto ambientale. La ricerca, lo studio e l'uso di pavimentazioni permeabili, di tecnologie di illuminazione intelligenti e di materiali riciclati contribuisce alla sostenibilità, ma deve garantire anche la totale accessibilità e durata nel tempo.

Sistemi integrati: trasporto privato e trasporto pubblico

L'integrazione con il sistema di trasporto pubblico è fondamentale per incentivare l'uso dei mezzi pubblici e ridurre la dipendenza dall'automobile. Parcheggi situati in prossimità di fermate di autobus o stazioni della metropolitana permettono una facile connessione tra il trasporto privato e quello pubblico, migliorando l'accessibilità e aumentando l'efficacia dell'intero sistema di mobilità urbana.

Segnaletica chiara e leggibile

Utilizzare segnaletica a terra, cartellonistica, app. al fine di facilitare l'individuazione dei parcheggi riservati agli aventi diritto ed evitare che questi vengano occupati illegalmente o intralciati.

Posizione Strategica

La posizione dei parcheggi deve essere pianificata in modo da ottimizzare il flusso del traffico e facilitare l'accesso alle principali destinazioni del centro storico. È opportuno identificare aree da destinare a parcheggi di interscambio ben collegati con le principali attrazioni in modo da decongestionare il centro storico e destinarlo in modo principale a parcheggi riservati. Viene così favorita la pedonalizzazione di alcune aree del centro.

[BDL, YH]



Volontà di organizzare il parcheggio come un paesaggio, in cui alberi, aiuole e drenaggio formano un sistema organizzato e fruibile che unisce sia la funzione che il paesaggio

Mobilità

Valorizzazione del territorio

Valorizzare il patrimonio naturale e culturale attraverso differenti tipologie di trasporto, offrendo soluzioni che non solo migliorano la mobilità, ma celebrano anche l'identità della città.

Spostamenti autonomi e indipendenti

I differenti sistemi di mobilità garantiscono alle persone con disabilità maggiore indipendenza, permettendo loro di raggiungere autonomamente diverse zone della città senza bisogno di assistenza.

Sostenibilità e riduzione dell'impatto ambientale

Questi sistemi permettono una mobilità che preserva il territorio e contribuisce alla sostenibilità urbana. Ad esempio la Minimetrò utilizza tecnologie a basso impatto ambientale, come trazione elettrica, riducendo il consumo di carburante e le emissioni inquinanti.
Allo stesso modo, le funicolari sfruttano l'energia gravitazionale, con impatti minimi sul paesaggio e sull'ambiente urbano.

FUNICOLARE MONTECATINI TERME
Progettista: Ing. Alessandro Ferretti
Posizione: Montecatini Terme, Toscana
Anno: 1898
Fonte: https://funicolaremontecatini.com/





Semplicità e sicurezza nell'uso, accessibilità delle informazioni

Garantire che il sistema sia intuitivo, facile da usare e sicuro per tutti gli utenti, anche per coloro che potrebbero avere difficoltà a orientarsi in un ambiente urbano. La stabilità e la sicurezza dei mezzi, unita a una progettazione che evita la complessità, rendono questi trasporti particolarmente adatti a una varietà di utenti, inclusi anziani e persone con disabilità. Utilizzare sistemi, tecnologie e segnaletica che siano accessibili a diversi tipi di disabilità (braille, informazioni sonore, etc.)

Recupero di aree periferiche

I sistemi di mobilità analizzati contribuiscono alla ri-attivazione delle aree periferiche, migliorando la connessione con il centro urbano e stimolando la riqualificazione delle zone meno centrali.

Equità sociale e inclusione

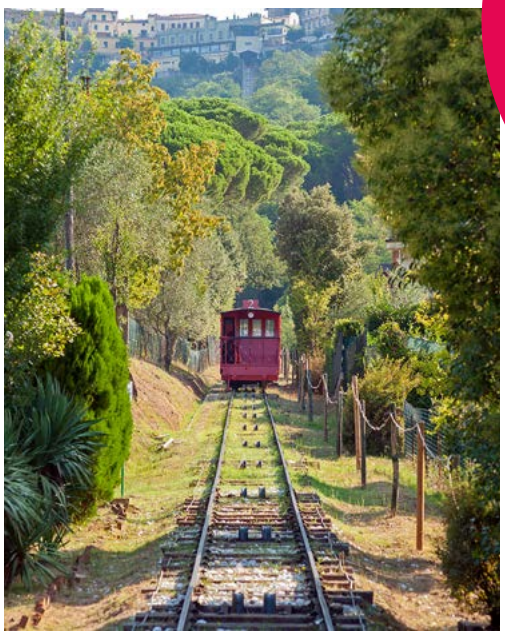
Creare un sistema di mobilità che sia inclusivo e che risponda alle necessità di tutti i gruppi sociali, garantendo pari opportunità di mobilità per ogni cittadino.

Turismo per tutti

L'accessibilità e la connessione tra diverse aree urbane favoriscono lo sviluppo di nuovi flussi turistici, offrendo itinerari più ampi e inclusivi per tutti i visitatori

[BDL, YH]

Efficiente collegamento tra il centro termale e il borgo medievale, che offre viste panoramiche sulla città e sul paesaggio





Nuove tecnologie

Strumenti digitali e App

Sviluppare piattaforme digitali, app e servizi web che forniscano informazioni georeferenziate sugli spazi accessibili e sugli interventi previsti. Un esempio pratico sono i percorsi audio-narrativi per non vedenti o le app di navigazione per persone con disabilità motorie.

Monitoraggio e manutenzione intelligente

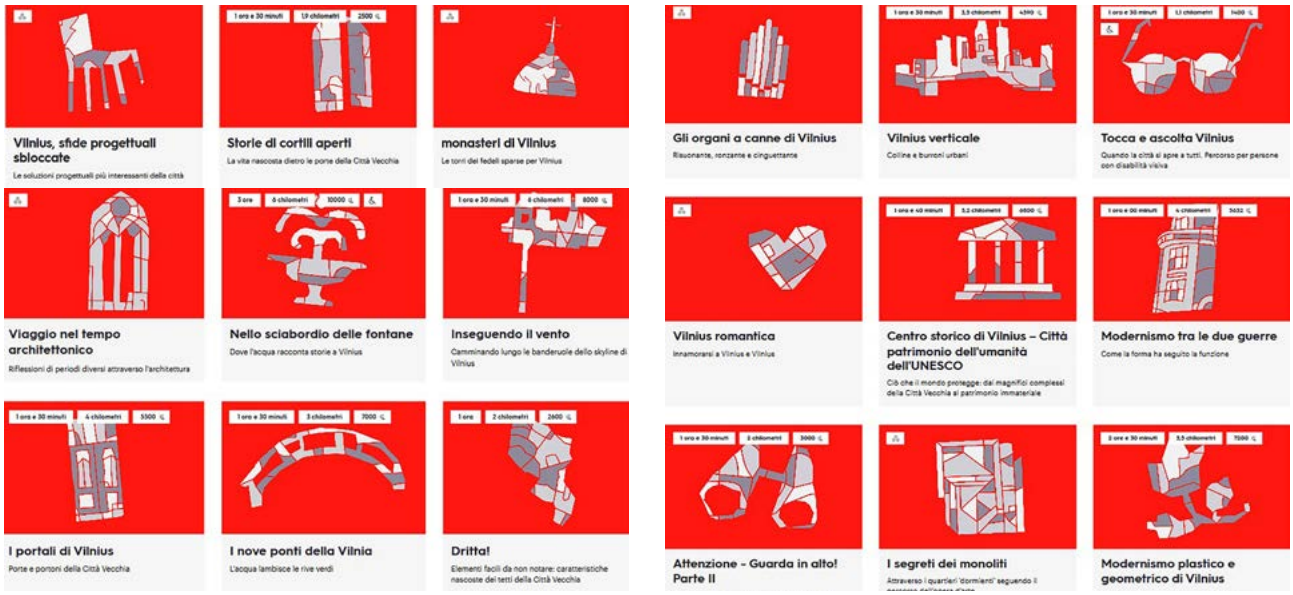
Implementare tecnologie IoT e sensori per monitorare l'efficacia delle strutture accessibili e garantire la manutenzione continua e automatica degli spazi.

Campagne di sensibilizzazione

Promuovere la cultura dell'accessibilità, mostrando come sia un diritto e un vantaggio per tutti. Creare spazi urbani inclusivi non solo facilita l'integrazione sociale, ma favorisce anche la crescita economica e rende le città più attrattive e vivibili.

NEAKIVAIZDINIS VILNIUS

Progettista: Comune di Vilnius
Luogo: Vilnius, Lituania
Fonte: https://neakivaizdinisvilnius.lt/en/studies/touch-andhear-vilnius/



Coinvolgimento

Coinvolgere attivamente i cittadini, le associazioni e le persone con disabilità nel processo di pianificazione, attraverso incontri, passeggiate esplorative e videoconferenze

Partecipazione Incrementale

Integrare soluzioni gradualmente, basandosi su dati raccolti nel tempo, in modo da adattare e ampliare continuamente gli interventi in base alle necessità delle comunità.

Sostenibilità e Scalabilità

I progetti si concentrano su soluzioni sostenibili a lungo termine, che non solo risolvono problemi immediati ma possono anche essere replicate o ampliate in altre aree o contesti.

Tecnologie Sostenibili e Scalabili

Utilizzare soluzioni tecnologiche innovative, come app, sensori e altre tecnologie, per migliorare l'accessibilità, con un approccio che prevede la possibilità di espandersi e adattarsi nel tempo in base alle esigenze locali.

[BDL, YH]



Itinerario "tocco e ascolto Vilnius"



10.
Programmazione

La definizione di una strategia progettuale costituisce il primo passo imprescindibile per garantire una pianificazione degli interventi efficace e coerente con gli obiettivi generali di accessibilità urbana. Tale fase iniziale, come già illustrato nella Parte I - Processo, si fonda sull'**identificazione di itinerari accessibili**, i quali rappresentano non solo un **elemento tecnico di progettazione**, ma anche un **atto di programmazione e di attribuzione delle priorità**. Infatti, tra le numerose possibili connessioni all'interno del tessuto urbano, vengono selezionati quegli itinerari che risultano più rilevanti sotto il profilo strategico, in grado cioè di garantire la fruizione ottimale del centro storico e di collegare il maggior numero di attrattori, quali spazi pubblici, edifici di interesse culturale, aree commerciali e servizi essenziali. Inoltre, gli itinerari strategici possono essere scelti in ragione delle progettualità già in atto e avranno dunque via prioritaria.

La scelta degli itinerari non è casuale, ma deriva da un'**analisi multidimensionale** che tiene conto di variabili tra loro interconnesse: la morfologia urbana, la distribuzione delle funzioni, la densità dei flussi pedonali, le esigenze specifiche di diverse categorie di utenti (anziani, turisti, persone con disabilità) e le potenzialità di sviluppo socio economico e di rigenerazione urbana.

L'obiettivo è definire un **sistema di itinerari** che non solo **migliori l'accessibilità**, ma che contribuisca anche a una più ampia **strategia di valorizzazione del centro storico**, integrando interventi di recupero del patrimonio esistente e promuovendo forme di sviluppo sostenibile, capaci di rafforzare l'identità del luogo senza comprometterne l'equilibrio.

In questo capitolo vengono descritti i **criteri e le modalità operative per programmare gli interventi** in base alla proposta metodologica della presente ricerca, strutturata in strategia e progetto, ossia dalla scala urbana a quella dello spazio pubblico dell'architettura. Ogni intervento viene inserito in un ordine logico e funzionale che ne assicura la **coerenza con la strategia generale** e che consente di tradurre le previsioni in realizzazioni concrete.

La **corretta sequenza temporale e tecnica** degli interventi è infatti essenziale per garantire non solo la fattibilità operativa, ma anche per massimizzare l'efficacia delle risorse disponibili, evitando sovrapposizioni, interruzioni o azioni isolate che rischierebbero di ridurre l'impatto complessivo della strategia.

Apecchio, chiostro
di palazzo Ubaldini

[LV, MF]

10.1 Individuazione delle priorità degli interventi

L'individuazione delle priorità degli interventi parte dal quadro generale della strategia.

Una volta selezionati gli itinerari strategici principali, la fase di attuazione prevede l'individuazione di singoli progetti che, nel loro insieme, consentono di raggiungere l'obiettivo dell'accessibilità urbana.

I progetti vanno valutati sia in base alle loro specifiche caratteristiche, che analizzati complessivamente al fine di stabilire strategicità e priorità di attuazione.

La **definizione della priorità di intervento** dipende da diversi fattori, tra cui il **costo** delle opere e l'**importanza strategica** delle singole azioni rispetto agli obiettivi complessivi.

Gli interventi non vengono valutati esclusivamente in termini economici, ma anche in funzione della loro capacità di **rispondere alle esigenze specifiche** degli utenti e del loro **impatto sulla qualità della fruizione degli spazi**.

Ad esempio, gli interventi finalizzati alla rimozione di ostacoli fisici o percettivi, necessari per garantire la piena fruizione degli ambienti, assumono una priorità maggiore rispetto a quelli che consentono soltanto un'accessibilità parziale o condizionata.

Allo stesso tempo, i progetti capaci di risolvere in maniera completa e duratura le criticità esistenti, migliorando l'accessibilità in modo inclusivo, rivestono un ruolo centrale nella programmazione.

La determinazione delle priorità tiene inoltre conto di parametri specifici, come il **numero di persone interessate**: gli interventi che coinvolgono un bacino d'utenza più ampio assumono maggiore rilevanza, poiché generano benefici più diffusi.

Un ulteriore criterio riguarda la **quantità e la tipologia di spazi pubblici** coinvolti. Gli spazi con una funzione pubblica cruciale, ad esempio piazze, parchi, scuole o centri di aggregazione ricevono una priorità superiore rispetto ad aree meno strategiche.

Particolare attenzione è rivolta agli interventi in grado di **migliorare l'accessibilità per le fasce più vulnerabili** della popolazione, come anziani, bambini e persone con disabilità. Questi interventi hanno un impatto sociale significativo, contribuendo a promuovere inclusività e benessere collettivo.

La priorità viene attribuita anche agli interventi che possono **integrare o completare azioni già pianificate** nel breve periodo, aumentando così l'efficienza e l'efficacia complessiva della strategia.

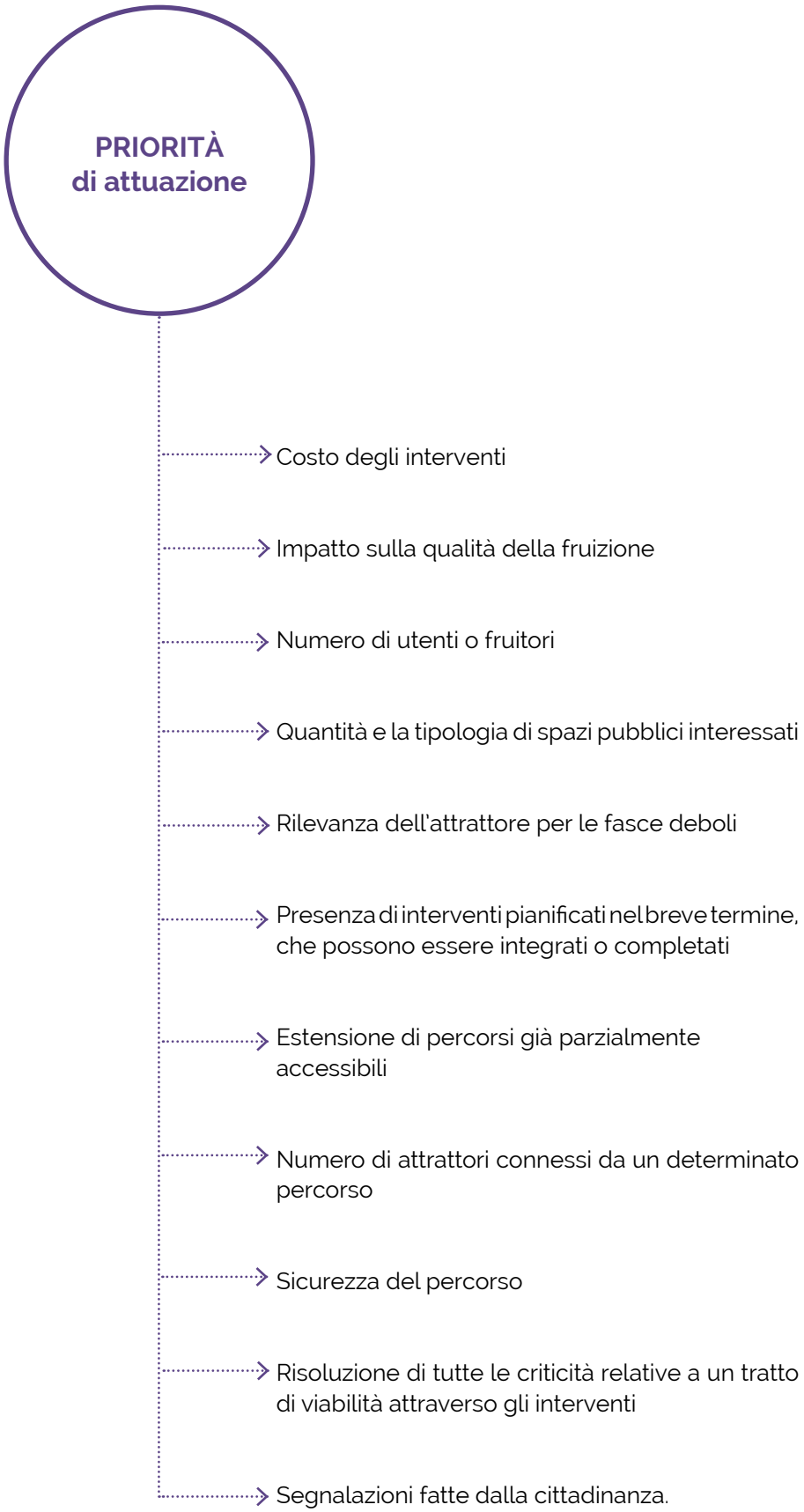
Sono particolarmente significativi gli interventi che **migliorano la continuità dei percorsi già parzialmente accessibili**, poiché contribuiscono a creare una rete di connessioni coerente e facilmente fruibile. Analogamente, il **numero di attrattori connessi** da un determinato percorso rappresenta un ulteriore parametro di valutazione: la loro interconnessione incrementa infatti la fruibilità complessiva del territorio.

Nelle considerazioni di carattere prioritario rientrano anche gli **interventi volti ad aumentare la sicurezza**, in particolare nei tratti a maggiore rischio per pedoni e utenti vulnerabili, come ad esempio l'adeguamento di attraversamenti pedonali in incroci principali o la separazione dei flussi pedonali da quelli carrabili.

Una fonte di informazione, per la decisione circa la priorità e la programmazione degli interventi è costituita dalle **segnalazioni provenienti dai cittadini,** che rappresentano un indicatore importante per individuare interventi urgenti o particolarmente sentiti dalla comunità. Questo approccio partecipativo – già richiamato nella fase di individuazione delle criticità – garantisce una maggiore aderenza alle necessità reali del territorio.

In conclusione, non esiste una regola univoca per la definizione delle priorità d'intervento: la loro **programmazione è il risultato di un'analisi approfondita e multidimensionale della città e/o del centro storico**, che integra considerazioni economiche, tecniche e sociali al fine di risolvere le criticità emerse dall'analisi e dalla valutazione del livello di accessibilità, in coerenza con la strategia complessiva per l'accessibilità urbana e la fruizione autonoma degli spazi pubblici.

[LV, MF]



Di sopra vengono riportati i criteri di selezione delle priorità di attuazione

10.2 Confronto con le previsioni di piano

Nell'identificazione del livello di priorità degli interventi necessari alla realizzazione delle azioni strategiche, è fondamentale considerare anche le **previsioni di piano già esistenti**. Infatti, talvolta, un intervento acquisisce una priorità maggiore quando risulta già inserito nei documenti di pianificazione territoriale o all'interno di specifici programmi di recupero.

In tali circostanze, la sua attuazione non solo consente di affrontare e risolvere le criticità emerse dall'analisi dell'accessibilità territoriale, ma permette anche di dare concreta esecuzione a un'azione già pianificata, evitando così duplicazioni di progettazione e dispersione di risorse.

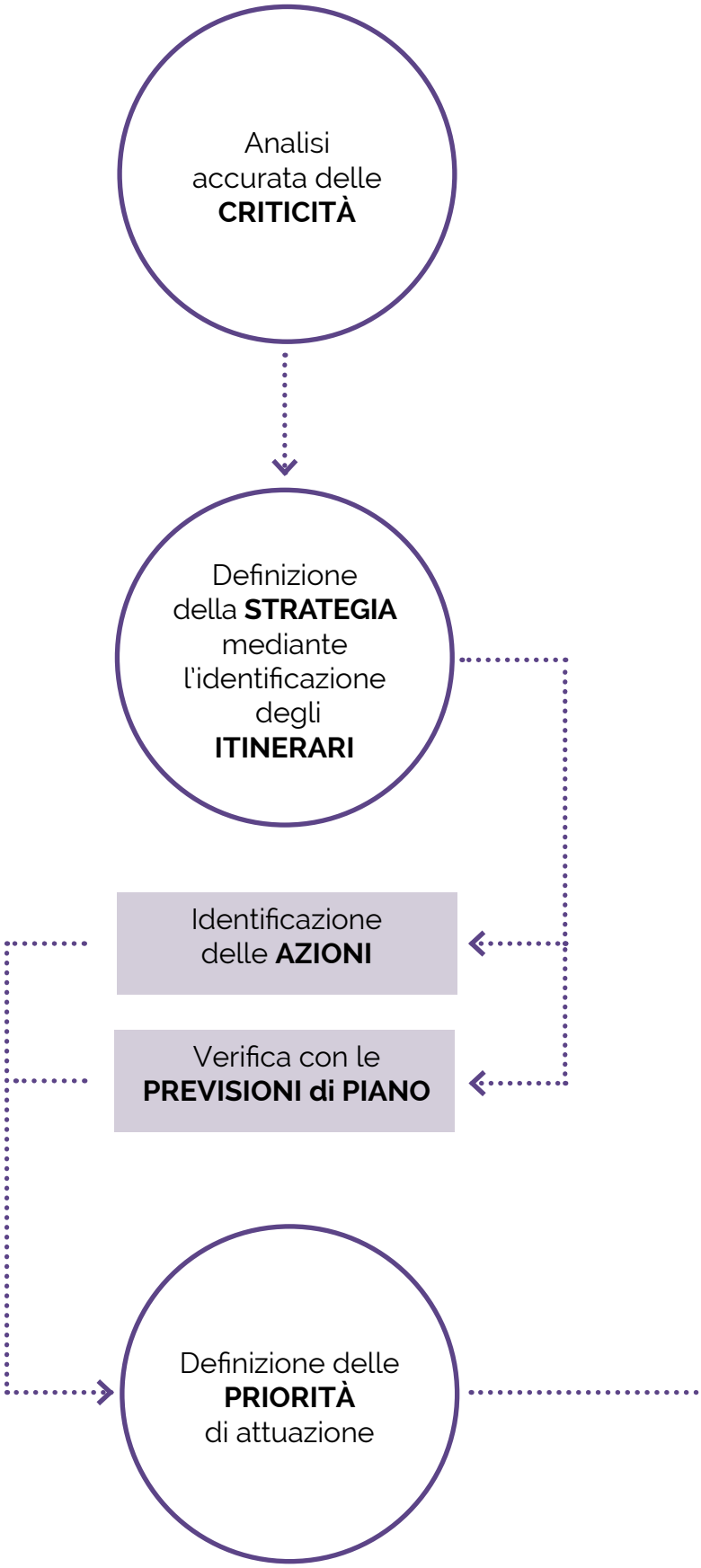
Questo approccio integrato garantisce un **duplice vantaggio**. Da un lato, i progetti già inclusi in strumenti di pianificazione ottengono **maggiore attenzione istituzionale**, poiché rispondono a problematiche già formalmente riconosciute e documentate. Dall'altro, la loro realizzazione permette di **attivare in tempi più rapidi i fondi previsti** dai piani stessi: in alcuni casi si tratta di finanziamenti già autorizzati, la cui disponibilità consente di abbreviare significativamente l'iter amministrativo e di ridurre i tempi di avvio degli interventi.

Nel contesto specifico delle aree interne marchigiane, tale logica diventa particolarmente rilevante. Qui, gli interventi co progettati insieme alle comunità locali e agli enti regionali – ad esempio il potenziamento dei servizi di mobilità, lo sviluppo di infrastrutture digitali o la riqualificazione ambientale – acquisiscono una priorità strategica proprio grazie alla loro inclusione in previsioni di piano condivise.

La loro attuazione, oltre a essere coerente con le linee guida territoriali già approvate, consente di rispondere a esigenze concrete di accessibilità e, contemporaneamente, di mobilitare risorse economiche già stanziate.

In questo modo, la **pianificazione urbanistica** diventa uno **strumento operativo capace di accelerare l'esecuzione degli interventi,** massimizzarne l'impatto e **garantire coerenza** tra gli obiettivi generali e le azioni progettuali di trasformazione e adeguamento dello spazio urbano all'accessibilità di tutti, in particolare garantendo la fruizione dello spazio pubblico alle persone e alle fasce più fragili della popolazione.

[LV, MF]



Nel grafico viene riportato il percorso di definizione della programmazione degli interventi, dell'individuazione delle fasi e dell'organizzazione del cronoprogramma

10.3 Cronoprogramma degli interventi

La ricerca qui presentata propone un'analisi multidimensionale per l'esplorazione del contesto e un **approccio incrementale** per la realizzazione degli interventi. L'obiettivo è agevolare o eventualmente adeguare nel tempo le azioni progettuali inizialmente immaginate da un lato, attraverso un costante confronto con le amministrazioni comunali, dall'altro con la possibilità di interfacciarsi con i cittadini e la comunità e con le mutate esigenze di un contesto in continua evoluzione, dove risorse, condizioni socio-demografiche e climatiche, interessi e finalità possono facilmente mutare in ragione di cambiamenti a più larga scala.

Date queste premesse, la ricerca immagina, e sperimenta nei casi studio applicativi, un **approccio incrementale** del progetto di accessibilità urbana ai centri storici marchigiani, tale da consentire l'**attuazione della strategia per fasi** e, conseguentemente, una programmazione progressiva delle azioni.

In ogni centro storico la strategia può essere implementata attraverso **interventi a step:** quelli considerati prioritari, individuati sulla base di valutazioni economiche, sociali e programmatiche precedentemente descritte, saranno realizzati per primi, permettendo di fornire una risposta più rapida alle situazioni più critiche e/o strategiche. Quelli secondari saranno invece pianificati per essere realizzati in successive fasi di attuazione, lasciando aperta la possibilità di modifiche al corpus dei progetti iniziale, ferma restando la non compromissione degli obiettivi generali del progetto generale di accessibilità.

Infatti il raggiungimento dell'accessibilità, si colloca in un orizzonte di lungo periodo e l'attuazione graduale della strategia consente di verificare, nel corso del tempo, la reale necessità di alcuni interventi e testare l'efficacia delle singole azioni realizzate.

Viene dunque elaborato un **cronoprogramma degli interventi** che struttura le tempistiche e determina la verifica delle condizioni affinché si possa attuare una determinata azione.

L'assessment (valutazione), descritto nella parte C di queste linee guida, evidenzia la necessità e l'opportunità per le amministrazioni di verificare, attraverso una checklist preparata per essere facilmente adattabile al contesto analizzato, la validità e l'impatto degli interventi. L'assessment è uno strumento usato in tutto lo sviluppo del progetto di accessibilità per confermare a posteriori gli interventi realizzati e decidere le nuove azioni trasformative e rigenerative da mettere in opera.

La **corretta programmazione** degli interventi è **fondamentale per il successo complessivo della strategia**: un'errata individuazione delle priorità, che si traduce in una pianificazione inadeguata, può generare risultati inattesi e compromettere l'intero percorso, fino a portare all'abbandono della strategia stessa.

Ad esempio, se un itinerario strategico comprende azioni finalizzate all'organizzazione dei parcheggi, la gestione dei flussi di traffico e la qualità dello spazio pubblico, tutte rilevanti per garantire una fruizione autonoma degli spazi, la risoluzione della questione parcheggi può assumere priorità. Infatti, senza un'adeguata progettazione di tali aree, non sarà possibile riorganizzare i flussi di traffico (la necessità di decongestionare i centri storici dalle automobili è emersa come una criticità diffusa). Inoltre, rispetto alla strategia generale, il miglioramento della qualità dello spazio pubblico risulta secondario se non vengono prima affrontati i problemi di accesso e di sosta.

Si tratta, naturalmente, di un esempio semplificato che, applicato a contesti specifici, può assumere configurazioni differenti. Un'analisi accurata delle criticità consente di identificare l'azione prioritaria e, di conseguenza, di programmare in modo corretto gli interventi necessari alla sua risoluzione.

[LV, MF]





11.
Schede tecniche

Le schede tecniche sono state concepite con l'obiettivo di proporre un **approccio innovativo e multidimensionale** alla progettazione, ponendo al centro dell'azione progettuale il tema dell'accessibilità come principio trasversale e qualificante.

A partire dall'analisi del quadro normativo italiano vigente in materia, le schede si propongono di superare una visione meramente prescrittiva delle regole, per esplorare in modo critico e operativo una serie di soluzioni tecniche mirate al recupero del patrimonio edilizio e urbano, alla promozione dell'inclusione sociale e alla valorizzazione consapevole del territorio, inteso non solo come spazio fisico, ma anche come tessuto relazionale e culturale.

Lo sviluppo di tali schede è il risultato di un'attenta e articolata attività di ricerca, analisi territoriale e confronto con i contesti locali, che come già descritto nei capitoli precedenti, è stata condotta prendendo come casi applicativi sei comuni selezionati all'interno della Regione Marche. Questi comuni, uno per ciascun GAL (Gruppo di Azione Locale), sono stati scelti come casi pilota in quanto rappresentativi della varietà geografica, morfologica, insediativa e topografica del territorio regionale. Su di essi sono stati **elaborati e sperimentati progetti di accessibilità urbana,** intesi come veri e propri laboratori all'interno dei quali testare **strategie replicabili e adattabili ad altri contesti con caratteristiche simili**.

Nelle schede tecniche confluiscono dunque i riferimenti normativi, una serie di diagrammi e riferimenti progettuali che esemplificano tali riferimenti; una selezione dei progetti sui sei centri storici, usati come casi applicativi e di progetti esemplari ed esemplificativi e diverse modalità di affrontare uno stesso tema progettuale raccontato da diversi punti di vista, il cui obiettivo primario è la **fruizione autonoma del centro storico** da parte di ogni individuo, tenendo in considerazione la particolarità territoriale, le specificità dei singoli centri e i possibili indirizzi di sviluppo e di rigenerazione urbana. [LV, MF]

Arcevia, Scala di accesso a Piazza Garibaldi

11.1 Ideazione e struttura della scheda tecnica

Le schede tecniche nascono con l'intento di fornire un **supporto progettuale e metodologico** alla progettazione dell'accessibilità. Non si tratta di semplici checklist normative o di un insieme di prescrizioni legislative – pur fondamentali – ma di **strumenti progettuali attivi**, pensati come punto di partenza per riflettere e agire in maniera consapevole.

La progettazione accessibile richiede infatti ascolto, dialogo e condivisione: nessun progettista, per quanto esperto o creativo, può da solo comprendere la complessità delle diverse condizioni di disabilità. È solo attraverso un confronto autentico con gli utenti che diventa possibile identificare esigenze concrete e garantire la fruibilità autonoma degli spazi.

Le schede tecniche sono state sviluppate con la consapevolezza che, in tema di accessibilità urbana, non esiste una singola risposta a un singolo problema: **ogni contesto va valutato nella sua specificità.**

Anche il concetto stesso di **disabilità** è molto ampio e coinvolge condizioni sia temporanee che permanenti.
Secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS): "*La disabilità è il risultato dell'interazione tra persone con menomazioni e le barriere comportamentali e ambientali che ostacolano la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri.*"
In questa prospettiva, la disabilità è una **condizione indotta** dalle barriere fisiche, percettive e sociali presenti nell'ambiente, che limitano la partecipazione delle persone alla vita collettiva.
Ad esempio, una persona in carrozzina è disabile se la città non è accessibile: marciapiedi troppo alti, mezzi pubblici inaccessibili, edifici privi di ascensori.

L'obiettivo del progetto sull'accessibilità è dunque quello di garantire la fruizione autonoma dello spazio per un'utenza ampliata, ovvero per qualsiasi persona che, in maniera temporanea o permanente, si trovi in una condizione di disabilità – fisica, motoria, visiva, uditiva o cognitiva.

A tal fine, per facilitare l'individuazione delle criticità nei confronti dell'accessibilità a scala urbana e la definizione delle soluzioni progettuali, sono state identificate delle **tematiche di intervento**, già precedentemente analizzate:

- Connessioni
- Materiali
- Collegamenti verticali
- Spazi pubblici
- Aree verdi
- Sosta
- Mobilità
- Nuove tecnologie

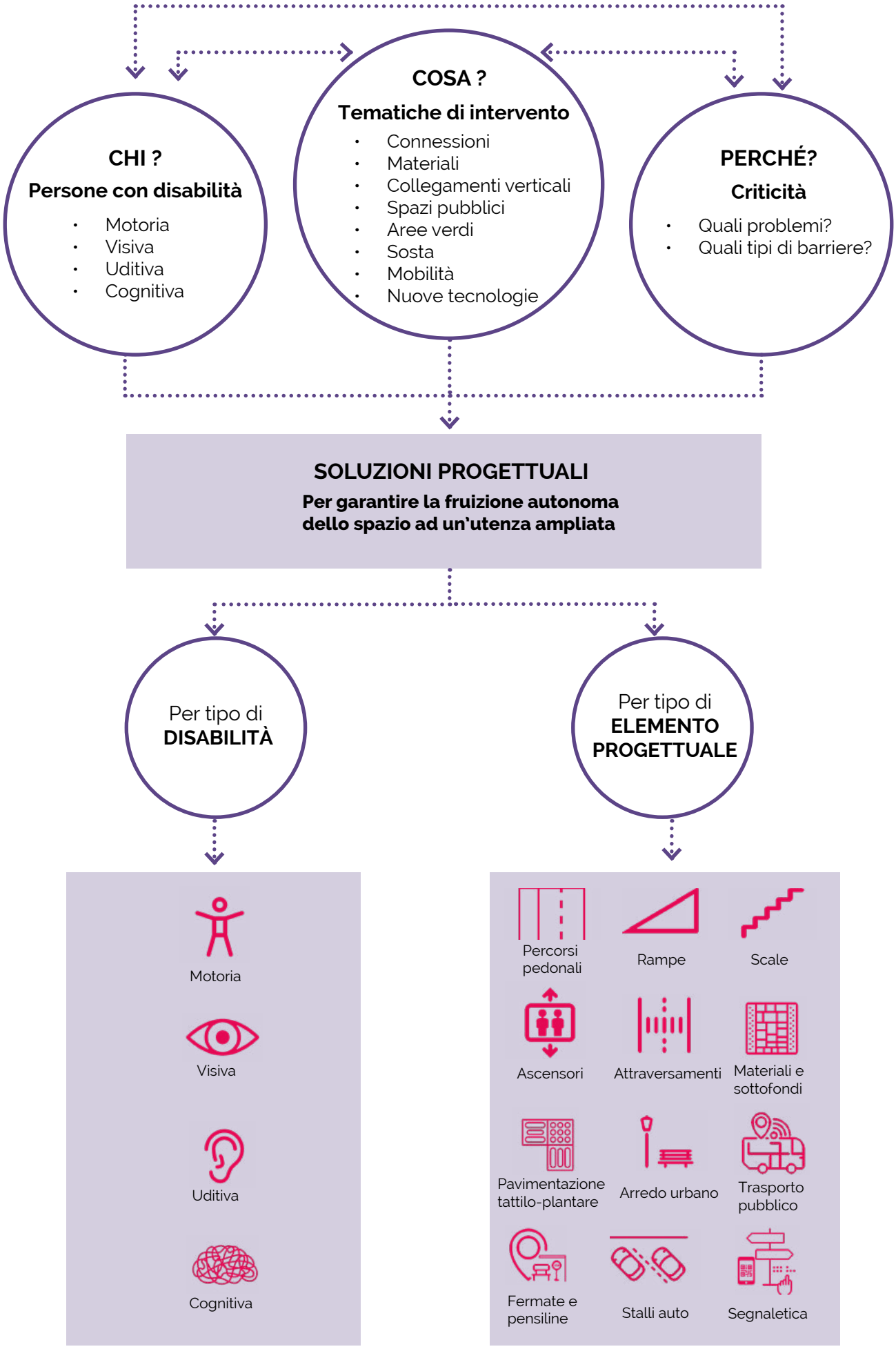
Queste tematiche orientano il progettista nell'individuazione delle criticità e delle barriere, proponendo azioni progettuali che rispondano efficacemente a diversi tipi di disabilità, anche quando indotte dal contesto stesso.

Gli **elementi progettuali**, ovvero le azioni concrete che – singolarmente o in modo coordinato – consentono di risolvere le problematiche di accessibilità, comprendono:

- Percorsi pedonali
- Rampe
- Scale
- Ascensori
- Attraversamenti
- Materiali e sottofondi
- Pavimentazione tattilo plantare
- Arredo urbano
- Trasporto pubblico
- Fermate e pensiline
- Stalli auto
- Segnaletica

[LV, MF]

Nello schema della pagina accanto viene riportato il processo di ideazione delle schede di intervento, e loro struttura


CHI ?
Persone con disabilità
Motoria
Visiva
Uditiva
Cognitiva
COSA ?
Tematiche di intervento
Connessioni
Materiali
Collegamenti verticali
Spazi pubblici
Aree verdi
Sosta
Mobilità
Nuove tecnologie
PERCHÉ?
Criticità
Quali problemi?
Quali tipi di barriere?
SOLUZIONI PROGETTUALI
Per garantire la fruizione autonoma dello spazio ad un'utenza ampliata
Per tipo di DISABILITÀ
Per tipo di ELEMENTO PROGETTUALE
Motoria
Visiva
Uditiva
Cognitiva
Percorsi pedonali
Rampe
Scale
Ascensori
Attraversamenti
Materiali e sottofondi
Pavimentazione tattilo-plantare
Arredo urbano
Trasporto pubblico
Fermate e pensiline
Stalli auto
Segnaletica

11.2 Elementi progettuali

In questa sezione delle linee guida, le tematiche di intervento precedentemente analizzate sono tradotte in vari **elementi progettuali**, che rappresentano azioni e possibilità di trasformazione dello spazio urbano.
Nelle schede che seguono, una per ogni elemento progettuale, si affrontano cioè in maniera tecnica e operativa le principali soluzioni specifiche da adottare, singolarmente o in combinazione, per dare risposte pratiche ed efficaci al problema dell'accessibilità dei centri storici.

La tematica "**connessioni**", ad esempio, può essere affrontata mediante interventi sistemici sui percorsi pedonali, sia per quanto riguarda la struttura e le dimensioni, sia in relazione ai materiali e ai sottofondi utilizzati. Diventano fondamentali anche rampe, scale e ascensori per la gestione dei dislivelli, così come l'arredo urbano per garantire aree di sosta, e la segnaletica per l'individuazione dei percorsi accessibili e dei principali attrattori.

Lo stesso vale per la tematica "**nuove tecnologie**": l'utilizzo di applicazioni per smartphone, QR code e altri strumenti digitali possono facilitare l'accessibilità ai centri storici, superando barriere fisiche e sensoriali grazie a funzionalità come la mappatura dell'accessibilità, la navigazione indoor e outdoor con guida audio, i semafori intelligenti, la segnaletica smart, i totem interattivi, e i sistemi di trasporto accessibile e on-demand. Queste soluzioni tecnologiche possono offrire un supporto smart e interattivo a molti degli elementi progettuali individuati.

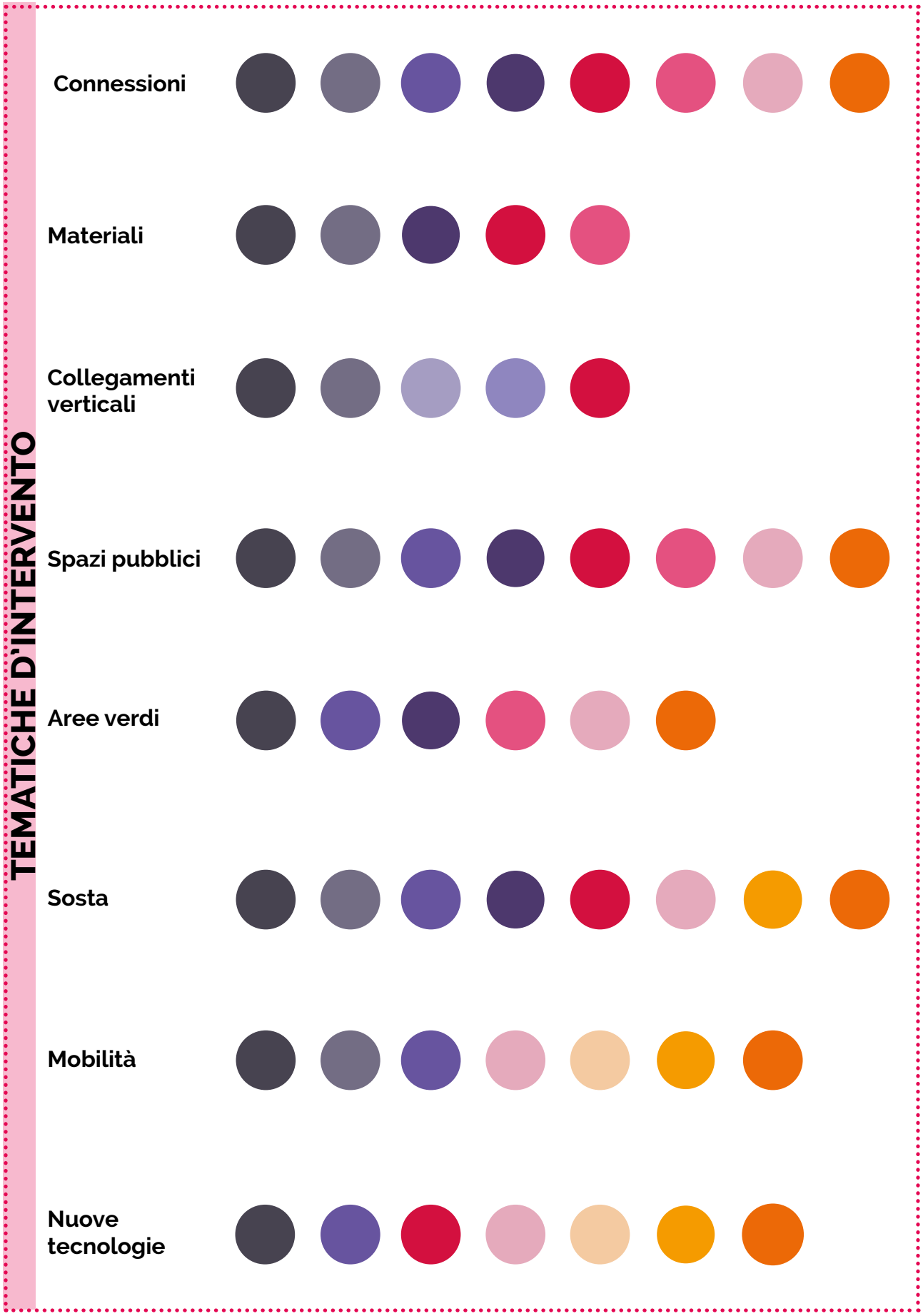
È importante sottolineare che uno stesso **elemento progettuale assume caratteristiche differenti in base al tipo di disabilità**. Ad esempio, un attraversamento pedonale deve essere privo di dislivelli per consentire l'uso da parte di persone con disabilità motorie; disporre di segnali acustici o elementi tattilo-plantari per ipovedenti e non vedenti; essere facilmente identificabile e ben segnalato, per permettere a chiunque di attraversare in sicurezza.

Anche se alcuni elementi progettuali sono particolarmente rilevanti per specifici tipi di disabilità, è fondamentale mantenere una visione complessiva dell'accessibilità, che tenga conto della diversità delle esigenze.

Tutto questo trova forma negli esempi progettuali analizzati e raccolti all'interno delle schede, in cui viene messo in pratica un ampio spettro di approcci metodologici e operativi. Ciò che accomuna queste esperienze è la **centralità attribuita alla diversità umana** come risorsa progettuale per la valorizzazione dell'esistente. In questa prospettiva, l'inclusione non è concepita come un elemento accessorio o separato rispetto alla progettazione, ma come un fattore strutturale, integrato in una più ampia visione di sostenibilità sociale, economica e ambientale.
[LV, MF]



a destra vengono descritte le tematiche di intervento mediante gli elementi progettuali, ossia le possibili azioni che permettono la trasformazione dello spazio urbano


TEMATICHE D'INTERVENTO
Connessioni
Materiali
Collegamenti verticali
Spazi pubblici
Aree verdi
Sosta
Mobilità
Nuove tecnologie

11.3 Elaborazione delle schede

Nelle schede tecniche vengono individuati i principali requisiti che ogni soluzione progettuale deve avere, in modo da costruire un **sistema di riferimenti e possibili esempi adattabili e flessibili** secondo le necessità del contesto. Le schede contengono anche specifiche soluzioni tecniche, casi applicativi e normative, nonché i requisiti per tipologia di disabilità fisiche, sensoriali e cognitive.

Le schede tecniche sono state pensate per dare supporto ai progettisti e alle amministrazioni che approcciano il tema dell'accessibilità nei centri storici delle Marche.
Nel corso dello sviluppo del progetto dell'accessibilità nei centri storici presi a casi applicativi, si è cercato di promuovere un **approccio pragmatico e collaborativo all'inclusione**, coinvolgendo attivamente le amministrazioni comunali e le associazioni presenti sul territorio. L'obiettivo è duplice: da un lato, diffondere una nuova sensibilità culturale sul tema dell'accessibilità; dall'altro, favorire pratiche di co-design e partecipazione attiva, riconoscendo agli utenti un ruolo centrale nel processo progettuale.

Dall'interazione con la Soprintendenza è emersa con chiarezza la necessità di valutare ogni intervento caso per caso, riconoscendo la specificità e l'**unicità di ciascun contesto storico, architettonico e paesaggistico**.
Ne consegue che non è possibile formulare prescrizioni rigide o linee d'azione universali; ogni progetto deve essere letto alla luce delle sue peculiarità, con un alto grado di sensibilità progettuale e consapevolezza critica.

Circa i riferimenti progettuali inseriti nelle schede tecniche, vale la pena evidenziare un aspetto interessante scaturito, nell'ambito della ricerca, dal dialogo con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche. Esiste infatti la consapevolezza che ogni operazione sul patrimonio richiede un'attenta valutazione specifica, valutando ogni intervento caso per caso.
Sono stati raccolti esempi che fungono da riferimenti operativi, alcuni dei quali interessano progetti realizzati nel territorio marchigiano, come indicato dalla Soprintendenza stessa, altri invece provenienti dall'ambito nazionale e internazionale, Tali esempi, inseriti all'interno delle schede tecniche, non costituiscono modelli da replicare in maniera automatica, ma rappresentano esiti virtuosi di progetti in cui l'accessibilità si è integrata con successo alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico.
La loro presenza intende offrire un panorama più ampio e articolato di possibilità progettuali, incoraggiando approcci innovativi ma rispettosi, capaci di coniugare inclusione e conservazione.

Le schede sono organizzate secondo gli elementi progettuali individuati. Sono quindi presenti **12 schede principali**, strutturate su più pagine. Nella prima doppia pagina viene riportata sulla sinistra una tabella con i principali requisiti normativi e le specifiche tecniche per ciascun elemento progettuale. Sulla destra, invece, sono illustrati schemi, disegni e fotografie che evidenziano aspetti specifici emersi dalla ricerca sul campo, dallo studio di altri progetti, da best practices o tramite schemi diagrammatici esemplificativi.

Per quanto riguarda i riferimenti normativi, dal quadro di riferimento italiano, sono stati selezionati quelli più rilevanti sulla base dei principali decreti:

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, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche
D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 – Regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 – Nuovo Codice della Strada.
D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada.

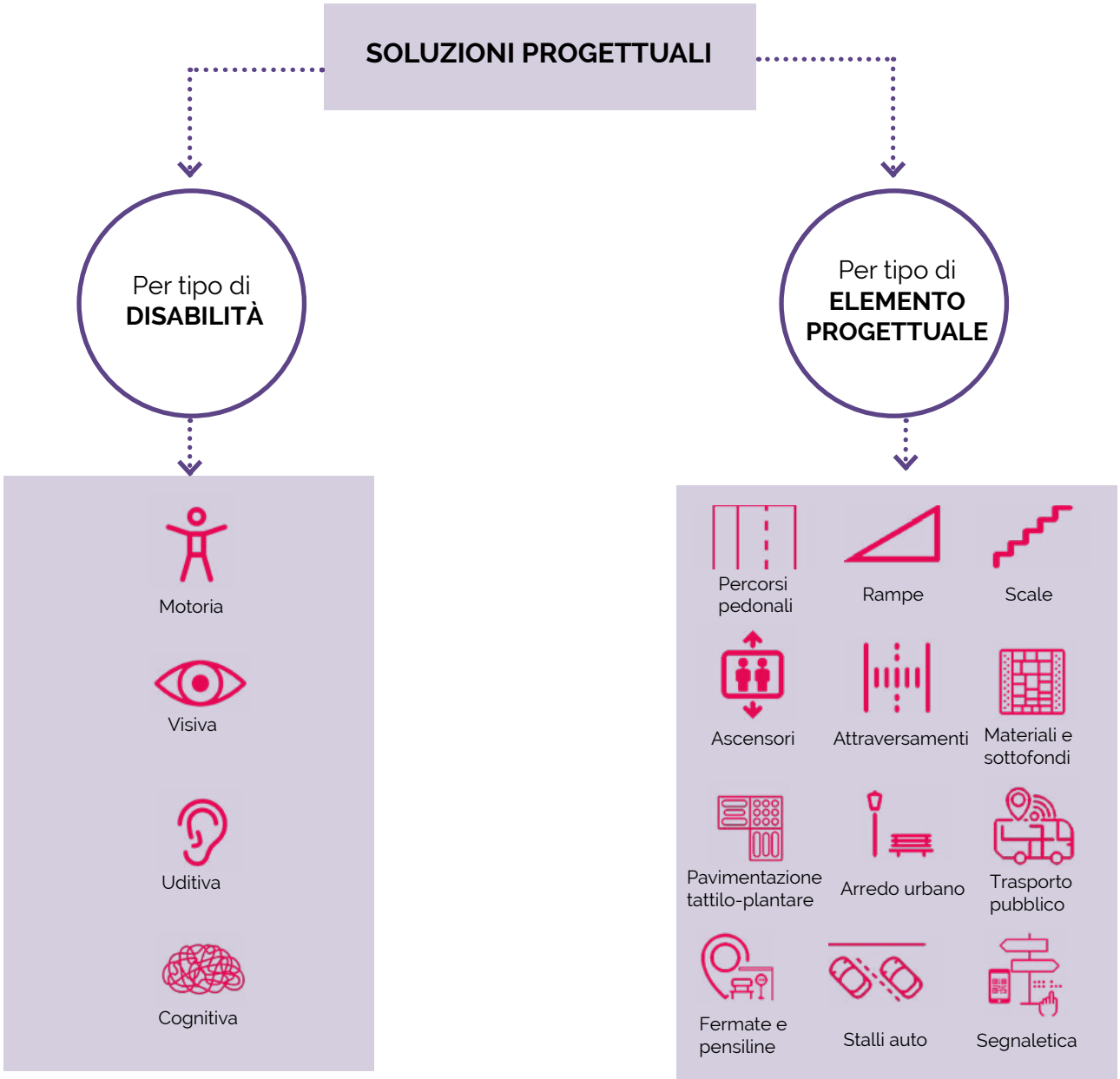
Dalla normativa sono stati estratti i requisiti specifici per ciascun elemento progettuale, con l'indicazione del comma e delle specifiche relative, oltre all'identificazione tramite simboli del tipo di disabilità di riferimento. Questa lista se pur completa, non pretende di essere esaustiva del panorama normativo di riferimento che è sempre in continua evoluzione e sempre più sensibile al tema.

È emerso, tuttavia, che non tutte le tipologie di disabilità trovano adeguata collocazione nella normativa vigente, in particolare, le disabilità cognitive e sensoriali non sono sempre esplicitamente considerate, richiedendo quindi maggiori sforzi di comprensione e interpretazione da parte dei progettisti.

Ogni scheda presenta poi una seconda parte, a cui vengono dedicate più pagine riguardanti i casi applicativi. I progetti sviluppati per i sei centri storici analizzati – riportati integralmente nell'**APPARATO B: Normativa di riferimento**- vengono qui sintetizzati attraverso estratti che, con il supporto di testi, disegni specifici e immagini di soluzioni analoghe, illustrano le **risposte adottate rispetto a criticità specifiche** e ne evidenziano gli aspetti salienti. La soluzione progettuale adottata per ciascun elemento progettuale viene illustrata nel contesto della strategia

generale di accessibilità del centro storico, valutando le **strategie integrate** derivanti dalla soluzione individuata e i possibili **limiti di attuazione**. Trattandosi di temi interdisciplinari e integrati, la scheda individua gli **interventi coordinati** necessari all'attuazione della soluzione e ne descrive i **risultati attesi** nel breve, medio e lungo termine. Le soluzioni progettuali, raccolte per elemento progettuale, mirano a superare le barriere fisiche e percettive nel loro complesso. In alcuni casi, richiedono una rilettura complessiva delle modalità di accesso e circolazione nel centro storico.

Infine, l'intento non è solo quello di fornire soluzioni tecniche a problemi specifici, ma anche di offrire una nuova chiave di lettura del contesto una visione in cui la **progettazione accessibile rappresenti un'opportunità di trasformazione culturale e sociale**, capace di generare innovazione e inclusione attraverso un uso consapevole dello strumento a disposizione di ogni progettista.
[LV, MF]



Le soluzioni progettuali possono essere molteplici la loro applicazione dipende dalla criticità emersa e quindi dall'elemento progettuale e dal tipo di disabilità

PERCORSI PEDONALI

Tematiche d'intervento: Percorsi, attraversamenti e rampe, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini, parcheggi, collegamenti verticali, pavimentazioni e materiali, dispositivi tecnologici e multimediali

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Larghezza del percorso	Art. 4 DPR 503/96	• Larghezza > 90 cm • Ogni 10 m di sviluppo lineare, garantire spazio di manovra di almeno 1.50x1.50 m	
Pendenze del percorso	Art. 4 DPR 503/96 DM 236/89 art 8.2.1	• Pendenza longitudinale 5% • Per pendenza =5% ripiano orizzontale di sosta, di profondità almeno 1,50 m, ogni 15 m di lunghezza del percorso • Pendenza 5% lunghezza del ripiano di sosta deve proporzionalmente ridursi fino alla misura di 10 m per una pendenza dell'8%.	
Variazioni di livello lungo il percorso	DM 236/89 artt 4.2.1, 8.2.1 Art 4 DPR 503/96	• Presenza di gradini lungo l percorsi devono essere raccordati con lievi pendenze • Differenze di livello superate mediante rampe ed evidenziate con variazioni cromatiche	 
Ostacoli lungo il percorso	Art 20.3 DLgs 285/92 Artt4 e 9.3 DPR 503/96	• Attrezzature quali cestini, lampioni segnali stradali, bacheche, merci fuori dai negozi. • Nei centri abitati l'occupazione dei marciapiedi è consentita fino ad un massimo di metà della larghezza complessiva del marciapiede, con una larghezza libera per i pedoni di almeno 2m. • Nelle zone di rilevanza storico ambientale, o strade con particolare conformazione geometrica, è consentita l'occupazione del suolo purché venga garantito una zona adeguata per la circolazione di pedoni e persone con limitata mobilità	 
Elementi di sostegno nei percorsi in pendenza		• Corrimano con h 90/100 cm, forma anatomica, Materiale non tagliente • Slarghi o panchine per la sosta	
Materiali e sottofondi	Art 4 DPR 503/96	• Piano di calpestio antiscivolo • Le pavimentazione devono presentare giunture inferiori a 5 mm • I piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2 • I grigliati devono avere maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro • Grigliati con elementi paralleli devono essere posti in senso ortogonale rispetto al senso di marcia • Materiale inerte sciolto o ciottolato risultano impraticabili agli utenti su sedia a ruote	
Identificabilità del percorso pedonale rispetto alla sede stradale	Art 4 DPR 503/96 Art 8.2.1 DM 236/89	• Ciglio sopraelevato di 10 cm, • Differenziazione di materiale e colore della pavimentazione del percorso • Eliminazione di spigoli vivi	 

Ambiti di applicazione: **marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, percorsi in spazi verdi**

SCHEMI, DISEGNI E FOTO



Pergola - La pavimentazione lungo Via Gramsci risulta fortemente dissestata. L'assenza di ripristino a seguito delle lavorazioni per la manutenzione dei sottoservizi rende il percorso difficile e pieno di possibili elementi d'inciampo



Acquaviva Picena - Differenziazione del percorso pedonale rispetto alla sede stradale, tramite l'utilizzo di materiale differente. La pavimentazione irregolare e il bordo frastagliato risultano poco idonei per la percorrenza dei pedoni



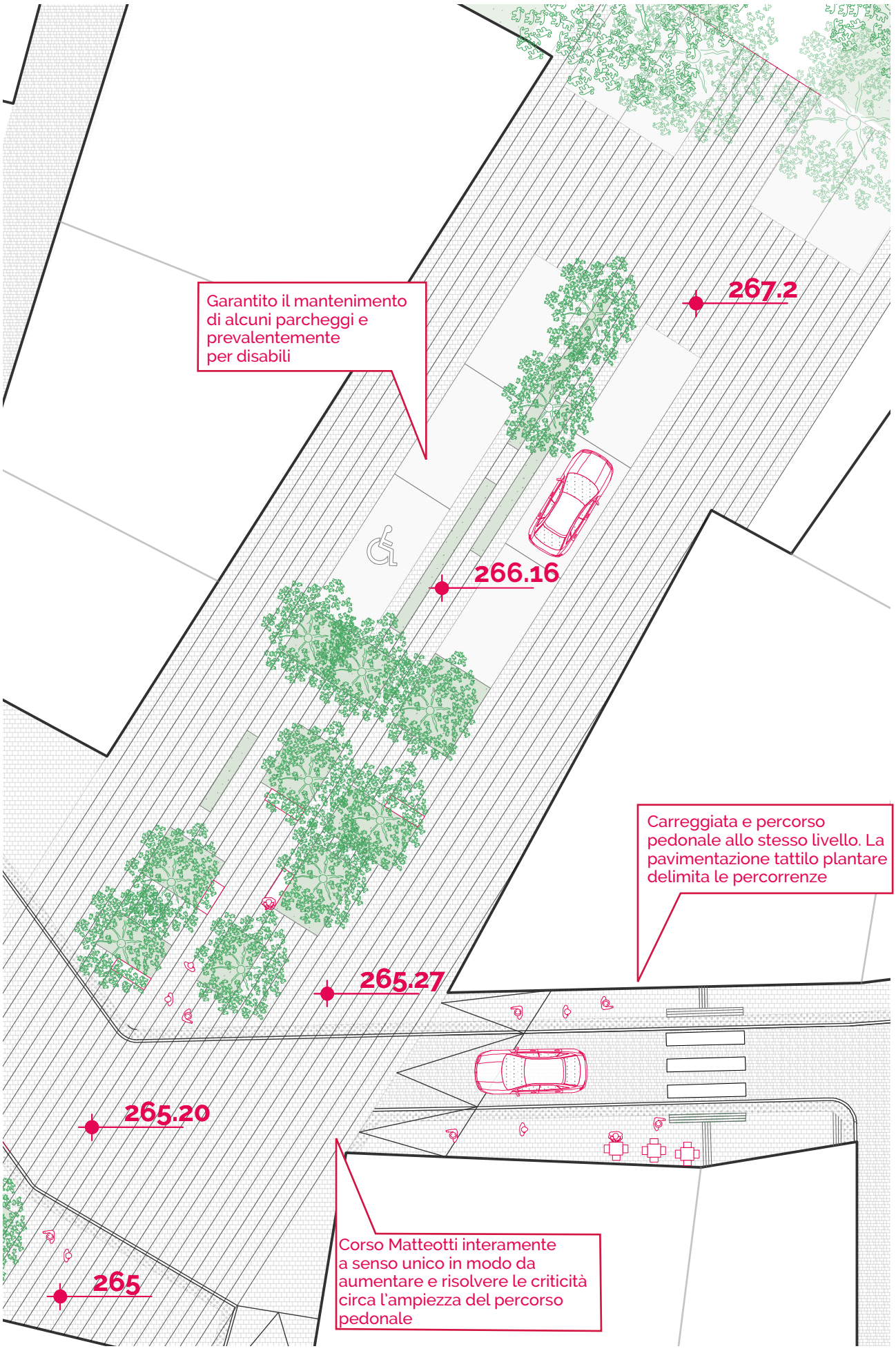
Apecchio - Il percorso pedonale risulta adeguatamente delimitato dalla carreggiata stradale, ma i tombini a rilievo, i rattoppi di pavimentazioni e le dimensioni strette lo rendono nel complesso non idoneo



San Ginesio - Percorso intorno alle mura con sottofondo non omogeneo e assenza di delimitazione dei percorsi rendono il percorso poco praticabile e non sicuro per i pedoni

Caso Applicativo: PERGOLA

AMBITO	Corso Giacomo Matteotti, Piazza Ginevri, Piazza Cesare Battisti e Piazza Fulvi
CRITICITÀ RISCONTRATA	Il centro storico di Pergola, sebbene si sviluppi lungo un a**sse longitudinale pianeggiante**, è interamente accessibile alle automobili ed è fiancheggiato da parcheggi lungo tutto Corso Matteotti. I **marciapiedi e gli attraversamenti** pedonali non sono chiaramente delimitati, e le attività commerciali che si espandono all'esterno riducono ulteriormente lo spazio dedicato ai pedoni. In alcuni tratti, i percorsi pedonali risultano del tutto **assenti** o eccessivamente **stretti**, generando situazioni potenzialmente pericolose. Anche le piazze principali sono interamente adibite a parcheggi
STRATEGIA	Il progetto prevede la ridefinizione del corso principale di Pergola attraverso una **riorganizzazione dei flussi** pedonali e carrabili, oltre a una rilettura delle piazze come **spazi pubblici di aggregazione.** Sono inoltre previste e regolamentate aree di espansione all'esterno delle attività commerciali, in modo da non interferire con i flussi di circolazione e garantire il rispetto delle ampiezze minime dei marciapiedi.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	La **differenza funzionale dei percorsi** viene espressa attraverso l'impiego di **diverse tipologie di pavimentazione**, distinte in base alla destinazione d'uso (carreggiata, marciapiedi, parcheggi). Non sono previsti salti di quota tra strada e marciapiede e la **delimitazione è garantita dalle pavimentazioni a rilievo,** che fungono anche da orientamento sensoriale.
LIMITI DI APPLICAZIONE	Il corso principale di Pergola in quante asse distributivo principale necessita di essere attraversato dalle macchine Parcheggi lungo il corso
INTERVENTI COORDINATI	Parcheggi dedicati a persone disabili Introduzione di verde e arredo urbano Introduzione della ZTL Riorganizzazione dei sensi di marcia Limite di velocità a 30km/h
STRATEGIE INTEGRATE	Riqualificazione urbana Valorizzazione del centro storico
RISULTATI ATTESI	Organizzando lo spazio pubblico secondo percorsi chiari e sicuri, potenziati dal verde e dall'arredo urbano, si favorisce la **rivitalizzazione del centro storico**, incentivando gli **spostamenti pedonali, in autonomia e per tutti**. Anche le attività commerciali, ampliandosi verso l'esterno, contribuiranno a questo processo, diventando al contempo più visibili e facilmente accessibili. La riduzione dei parcheggi lungo il corso, permetterà una **fruizione ampliata** ed una **maggiore percezione** della città e delle sue bellezze storiche architettoniche. Le piazze, liberate dai parcheggi, saranno **spazi pubblici da vivere, nuovi luoghi identitari**, che promuovono l'inclusione sociale. [LV]

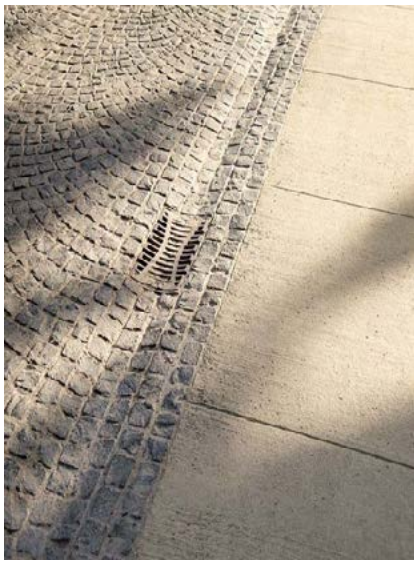

Garantito il mantenimento di alcuni parcheggi e prevalentemente per disabili
267.2
266.16
Carreggiata e percorso pedonale allo stesso livello. La pavimentazione tattilo plantare delimita le percorrenze
265.27
265.20
Corso Matteotti interamente a senso unico in modo da aumentare e risolvere le criticità circa l'ampiezza del percorso pedonale
265



RIFERIMENTI:



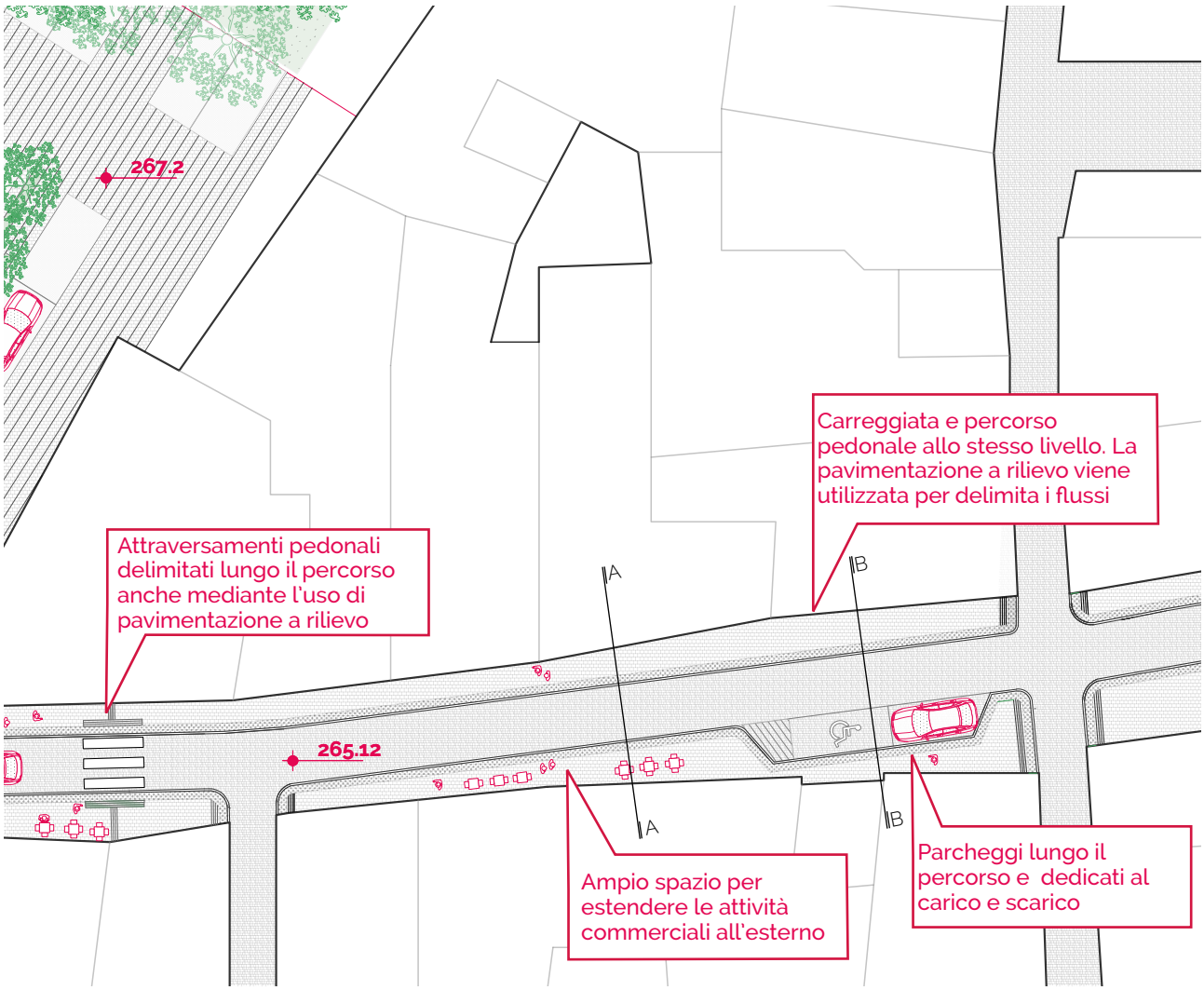
Nel progetto della nuova Piazza del Mercato a Bad Salzdetfurth in Germania progettato da Pola Landscape Architects, la carreggiata stradale viene realizzata con la stessa pavimentazione dei marciapiedi



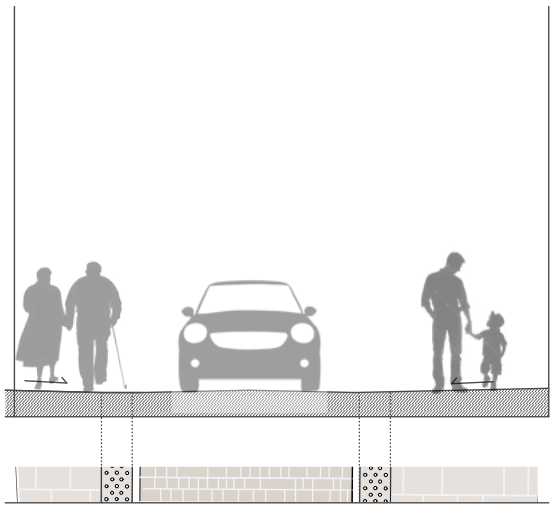
Integrazione di pavimentazione a lastre lisce e complanari su selciato a sanpietrini, garantisce una superficie facilmente percorribile per utenti con difficoltà motorie



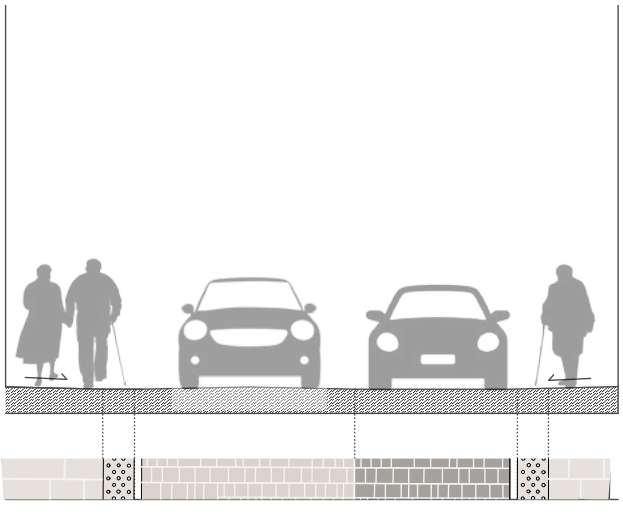
Gli elementi a rilievo possono essere realizzati mediante scanalature nelle lastre di pietra. Particolarmente indicato nei centri storici e nei contesti di pregio, garantendo l'orientamento sensoriale nel rispetto dei materiali esistenti.



SEZIONI:



Szione AA



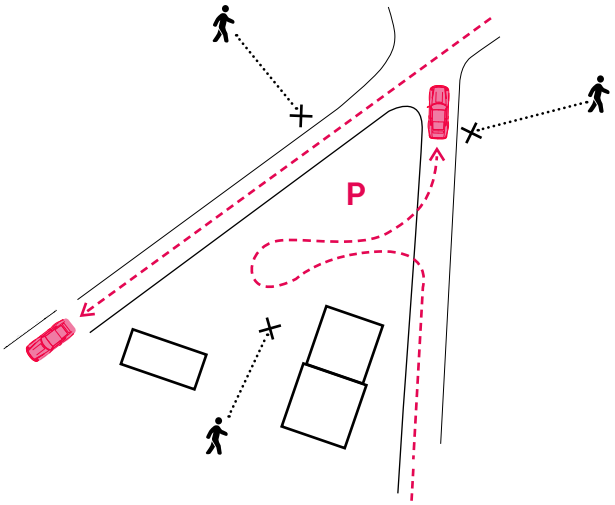
Szione BB

Pergola - Proposta di progetto dei percorsi: La sezione stradale viene suddivisa per permettere percorsi pedonali in sicurezza. Le diverse pavimentazioni permettono la definizione dei flussi. La pavimentazione tattilo plantare definisce il limite del percorso pedonale.

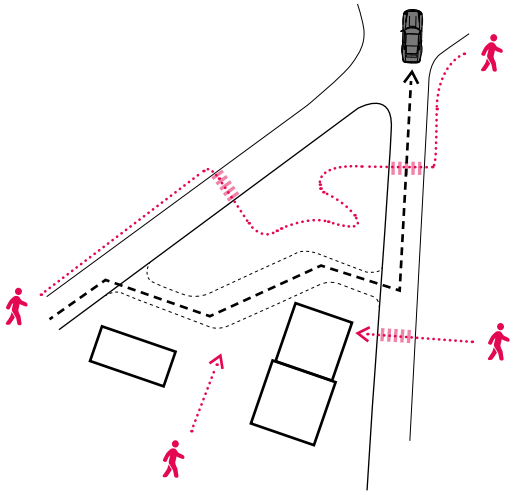
Caso Applicativo: SERVIGLIANO

AMBITO	Parco della Pace, Via Trieste, Via G. Amendola
CRITICITÀ RISCONTRATA	L'accesso pedonale al Parco della Pace risulta oggi critico sotto molti aspetti. I parcheggi situati di fronte all'ingresso al parco non **sono segnalati e risultano poco funzionali**. L'intera area è **priva di marciapiedi e percorsi pedonali**, costringendo i pedoni a camminare lungo la carreggiata, con evidenti problemi di sicurezza. Inoltre, l'ingresso del parco è delimitato da **edifici abbandonati** e non presenta né una chiara separazione tra le aree carrabili e pedonali, né spazi accessibili e attrezzati per utenti fragili.
STRATEGIA	L'intervento punta a ridefinire l'intera area antistante il Parco della Pace come uno spazio urbano più sicuro, accessibile e accogliente. L'obiettivo è migliorare la fruibilità del parco per tutte le categorie di utenti, in particolare per famiglie, scolaresche, anziani e persone con disabilità, valorizzando allo stesso tempo l'identità e la funzione pubblica del luogo. La strategia si fonda sulla creazione di un **sistema pedonale continuo**, integrato con aree di sosta, attraversamenti sicuri e arredo urbano inclusivo.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intervento principale consiste nella realizzazione di una **nuova piazza pedonale** di fronte al Parco della Pace, pensata come spazio di accoglienza e socialità. La piazza è attraversata da un percorso carrabile rialzato, alla stessa quota della pavimentazione, così da non interrompere la continuità pedonale, che consente l'arrivo dei minibus direttamente all'ingresso del parco. Il progetto prevede inoltre **nuovi attraversamenti pedonali**, pavimentazioni in lastre di pietra con percorso tattile, resina antitrauma e **spazi verdi** che migliorano la qualità ambientale. All'interno del Parco, i percorsi vengono prolungati e attrezzati con panchine smart e totem informativi, rendendo l'area più inclusiva e fruibile. **I parcheggi sono stati riorganizzati** lungo via G. Amendola e due stalli per disabili sono stati ricavati all'interno della piazza.
INTERVENTI COORDINATI	Riqualificazione e riorganizzazione dei parcheggi Arredo urbano inclusivo Nuove aree verdi Parcheggi dedicati a persone disabili Introduzione di verde e arredo urbano Limite di velocità a 15km/h
STRATEGIE INTEGRATE	Sicurezza e mobilità pedonale Valorizzazione dell'accesso a spazi pubblici e aree verdi Integrazione urbana e inclusione sociale
RISULTATI ATTESI	L'intervento migliora in modo sostanziale **l'accessibilità e la sicurezza pedonale** lungo il Parco della Pace e la Casa della Memoria, restituendo all'area un'immagine ordinata, accogliente e funzionale. La nuova piazza e i percorsi attrezzati favoriscono la fruizione da parte di tutti gli utenti e promuovono una **nuova centralità** dello spazio pubblico come luogo di incontro, sosta e socializzazione. [YH]

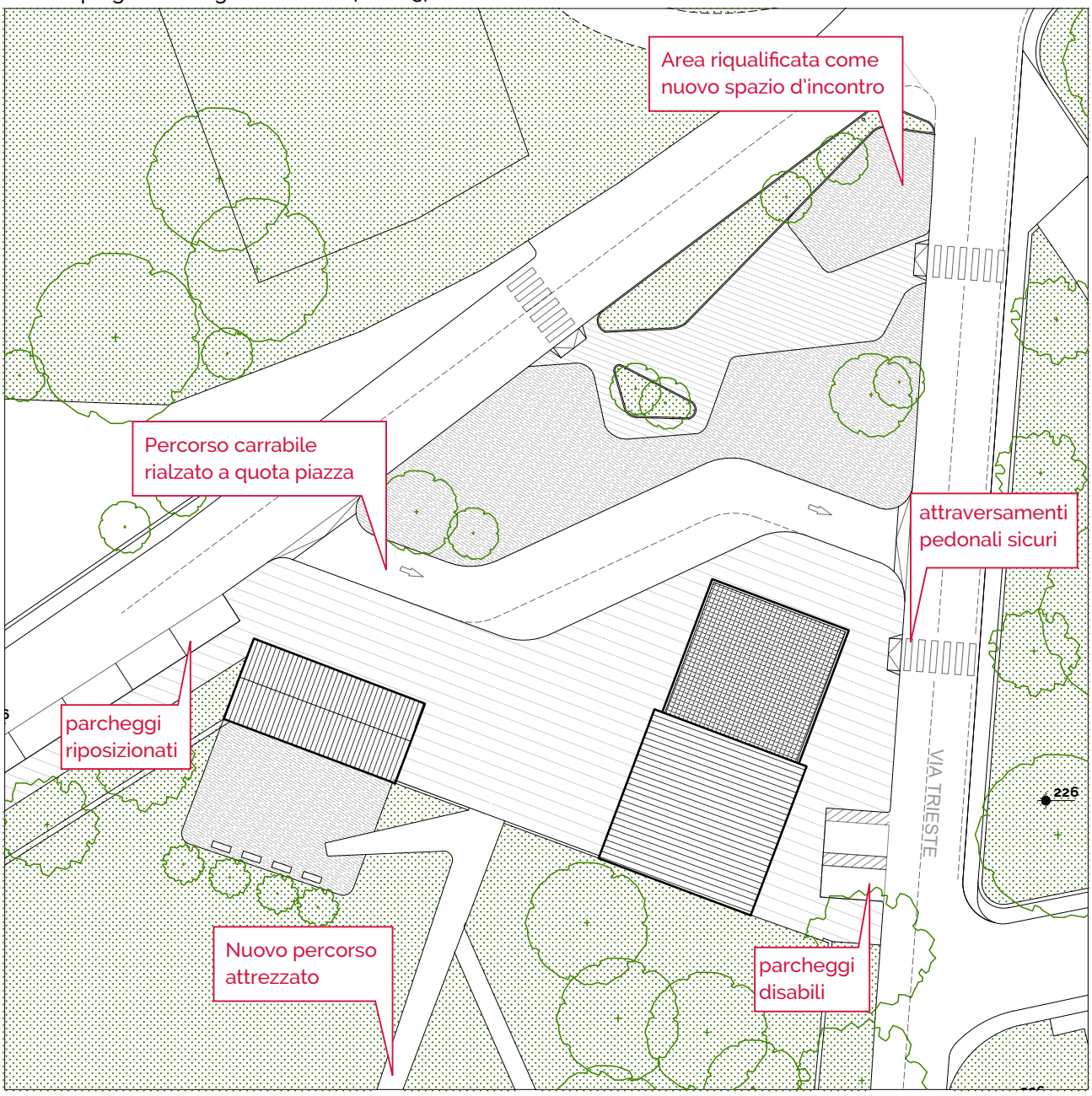
Stato di fatto_priorità alle auto



Stato di progetto_priorità ai pedoni

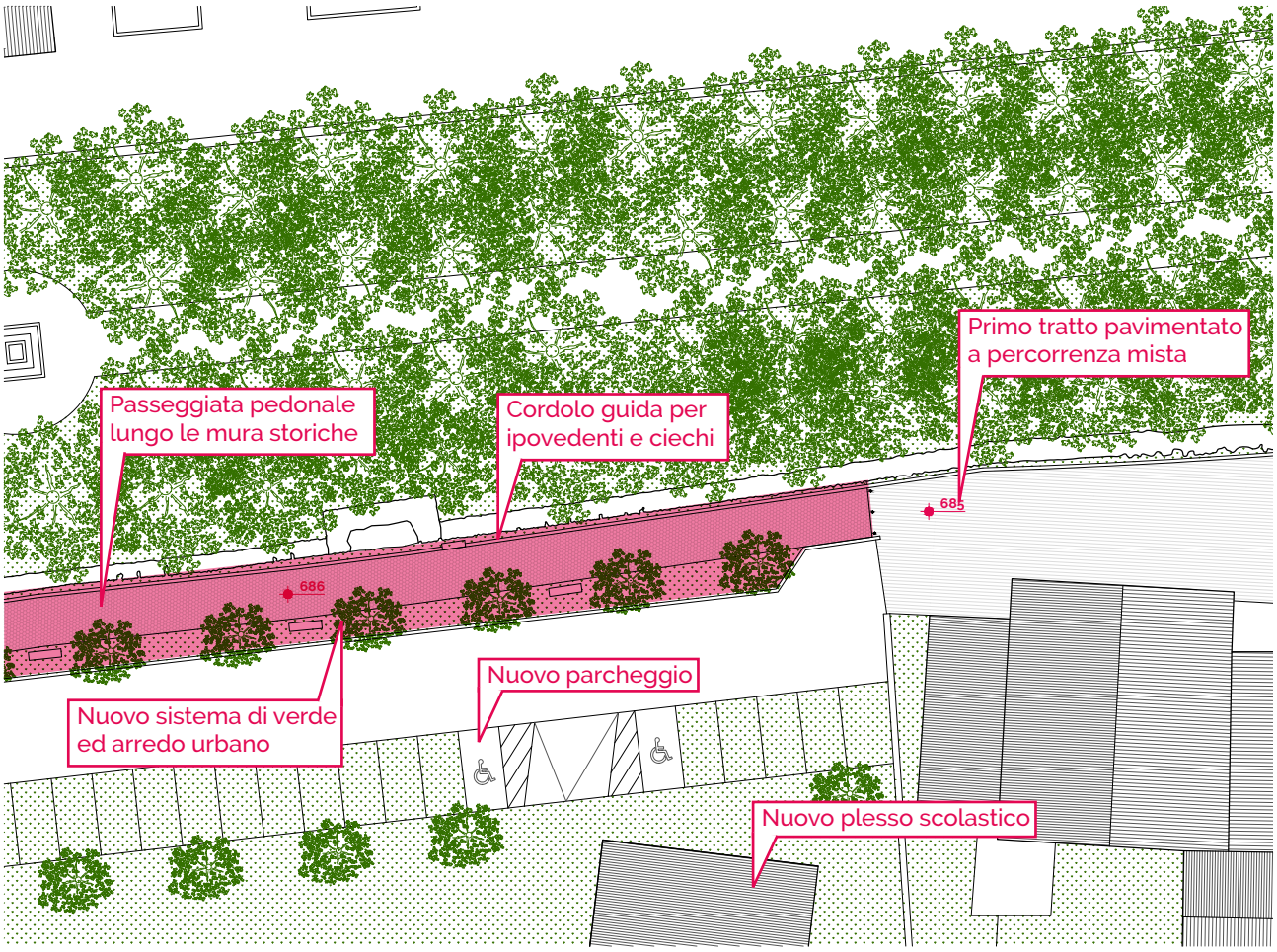


Stralcio progetto Servigliano: Zoom2 | Fase 3| Scala 1:200



Caso Applicativo: SAN GINESIO

AMBITO	Tratto di passeggiata lungo le mura est di San Ginesio (MC)
CRITICITÀ RISCONTRATA	Il **percorso pedonale lungo le mura**, nonostante l'elevato **valore storico e paesaggistico**, si presenta in **condizioni di degrado e discontinuità**. Il primo tratto è asfaltato ma fortemente deteriorato e occupato da veicoli per il carico/scarico, mentre il percorso successivo è in breccia non stabilizzata, irregolare, polverosa e **non adatta alla percorrenza con ausili**. L'esperienza visiva è compromessa dalla presenza di un muro in cemento armato con rete metallica sul lato opposto alle mura, e mancano completamente **elementi guida per ipovedenti e cartellonistica inclusiva**. Il percorso risulta poco attrattivo, non confortevole e poco accessibile.
STRATEGIA	Riqualificare il percorso lungo le mura come **passeggiata** esclusivamente **pedonale**, accessibile, ombreggiata e attrezzata, attraverso materiali compatibili, dispositivi guida per disabilità visiva, nuovi arredi e un forte intervento paesaggistico. L'obiettivo è trasformare un tratto marginale in un'**esperienza urbana di qualità**, mantenendo **coerenza storica** e migliorando la fruibilità per tutte le categorie di utenti.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intervento prevede la completa riqualificazione del percorso pedonale lungo le mura storiche, con la **sostituzione del fondo attuale in breccia con terra stabilizzata**, materiale compatto, drenante e adatto ai contesti vincolati. Verranno inserite **nuove alberature** anche nel primo tratto, attualmente spoglio, per garantire ombreggiamento e qualità ambientale. Lungo il percorso saranno posizionati arredi per la sosta in punti panoramici o strategici. Elemento centrale dell'intervento sarà un **cordolo continuo in corten**, posizionato lungo il margine interno del percorso, a protezione delle mura storiche che fungerà da **guida tattile per ciechi e ipovedenti**, rendendo possibile l'**orientamento autonomo** lungo il tracciato.
LIMITI DI APPLICAZIONE	• Necessaria **autorizzazione della Soprintendenza** per l'uso della terra stabilizzata e per l'inserimento del cordolo in prossimità delle mura vincolate; • Possibili **interferenze con il progetto del nuovo complesso scolastico** previsto nella zona, che prevede una carrabilità nel tratto iniziale da gestire con attenzione; • Attenzione all'integrazione visiva degli elementi accessori, per mantenere l'**equilibrio tra innovazione e rispetto storico**.
INTERVENTI COORDINATI	• Realizzazione del **tratto carrabile in pavimentazione compatibile** nel primo segmento da Porta Picena, per il transito e l'accesso al parcheggio scolastico (con **posti auto per disabili**); • Miglioramento della viabilità d'accesso pedonale e ciclabile dalla scuola e dal centro storico; • Potenziamento della **segnaletica urbana e turistica inclusiva** per collegare il percorso alle altre aree accessibili del borgo.
STRATEGIE INTEGRATE	L'intervento si inserisce in una **strategia più ampia di rigenerazione urbana accessibile**: • Valorizza il sistema delle mura come **anello culturale e paesaggistico**; • Integra **accessibilità fisica, visiva e cognitiva** attraverso materiali, percorsi guida, arredi e segnaletica coordinata; • Si coordina con i futuri interventi scolastici e turistici, garantendo **continuità, sicurezza e leggibilità degli spazi pubblici**.
RISULTATI ATTESI	• Trasformazione del percorso lungo le mura in una **passeggiata accessibile**, continua e attrattiva per residenti e visitatori; • **Accesso autonomo e sicuro** anche per persone con disabilità motorie e visive; • **Riqualificazione estetica e funzionale** di un tratto oggi trascurato e marginale; • Rinforzo dell'**identità urbana e paesaggistica** di San Ginesio, valorizzando il suo patrimonio storico con soluzioni progettuali contemporanee ma rispettose. [SDO]



STATO ATTUALE:



PROPOSTA DI PROGETTO:



San Ginesio - Testata del tratto est delle mura storiche, accesso principale per chi arriva da est (da Porta Picena). Attualmente questo primo tratto si trova in condizioni di degrado e discontinuità. L'intervento proposto usa il pretesto dell'accessibilità come occasione per rigenerare un luogo dal grande valore storico e paesaggistico.

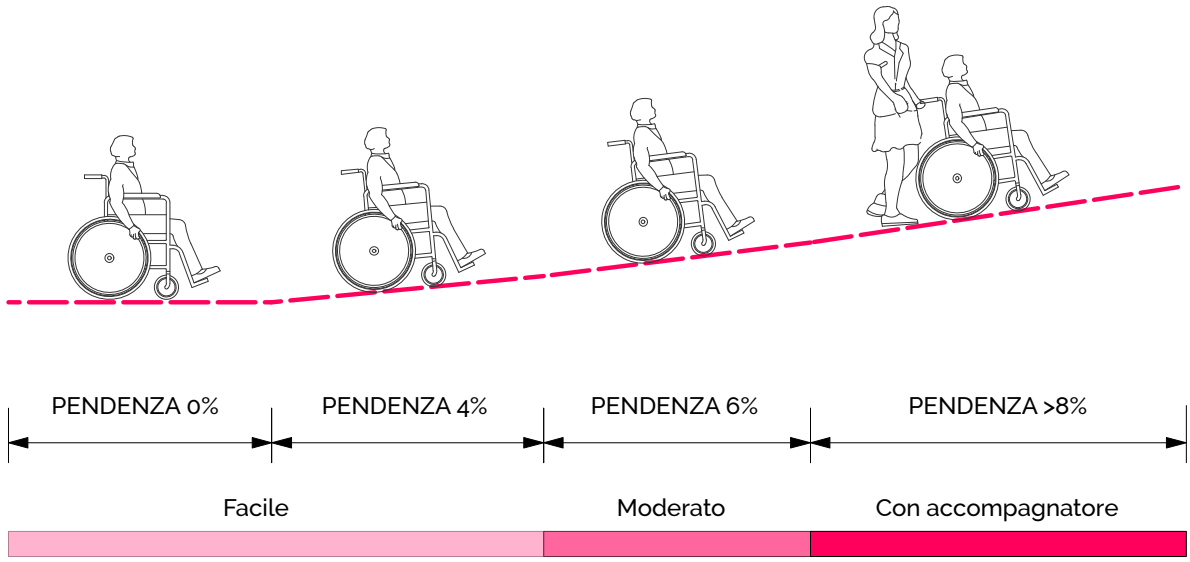
RAMPE

Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini, parcheggi, collegamenti verticali e scale mobili, pavimentazioni e materiali, dispositivi tecnologici e sensoriali

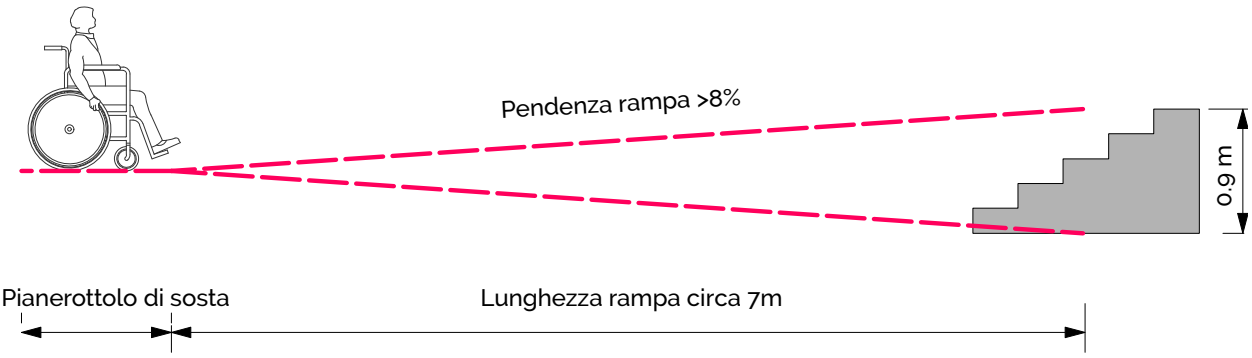
REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Adeguata larghezza della rampa	Art. 4 DPR 503/96	• Percorso di larghezza > 90 cm • Spazio di manovra (min 1,50 x 1,50 m) ogni 10 m di sviluppo lineare	
Presenza di ostacoli (riduzione larghezza, possibili infortuni)	Art. 20.3 DLgs 285/92 Artt. 4 e 9.3 DPR 503/96	• Assenza di ostacoli fino ad un'altezza minima di 2,10 m dal calpestio • Nelle zone di rilevanza storico-ambientale è consentita l'occupazione dei marciapiedi con chioschi, edicole o altre installazioni commerciali a condizione che sia garantita una zona deguata per la circolazione dei perdoni (cfr. art 20.3 DLgs 285/92)	
Percorso privo di variazioni di livello modeste (gradini, raccordi di quota)	Art 4 DPR 503/96		
Adeguata pendenza (longitudinale e trasversale) del percorso	Art 4 DPR 503/96	Pendenza longitudinale • di norma 5% • per p=5% prevedere ogni 15 m un ripiano di 1,50 m di profondità • per p > 5% ridurre proporzionalmente la lunghezza massima fino a 10 m per p = 8% Pendenza trasversale • 1%	
Presenza di elementi di sostegno		• h corrimano 90 ÷ 100 cm • su entrambi i lati del percorso • di forma anatomica e in materiale non tagliente e gradevole al tatto • distanza corrimano-parete 4cm	
Cambiamenti di direzione in piano	Art 4 DPR 503/96	La zona interessata alla svolta, per almeno 1,70 m su ciascun lato a partire dal vertice più esterno, deve essere in piano e priva di interruzioni	
Idoneo piano di calpestio (scivolosità, irregolarità superficiali impraticabilità dei percorsi)	Art 4 DPR 503/96	• Coefficiente d'attrito 0,40 in condizioni asciutte e bagnate (misurato secondo il metodo B.C.R.A.). Possibile valutazione soggettiva mediante lo scorrimento del piede sulla pavimentazione bagnata. • larghezza giunti 5 mm • risalti tra elementi contigui 2 mm • grigliati non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro • rilievi superficiali di altezza 2 mm	

Ambiti di applicazione: marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, percorsi in spazi verdi

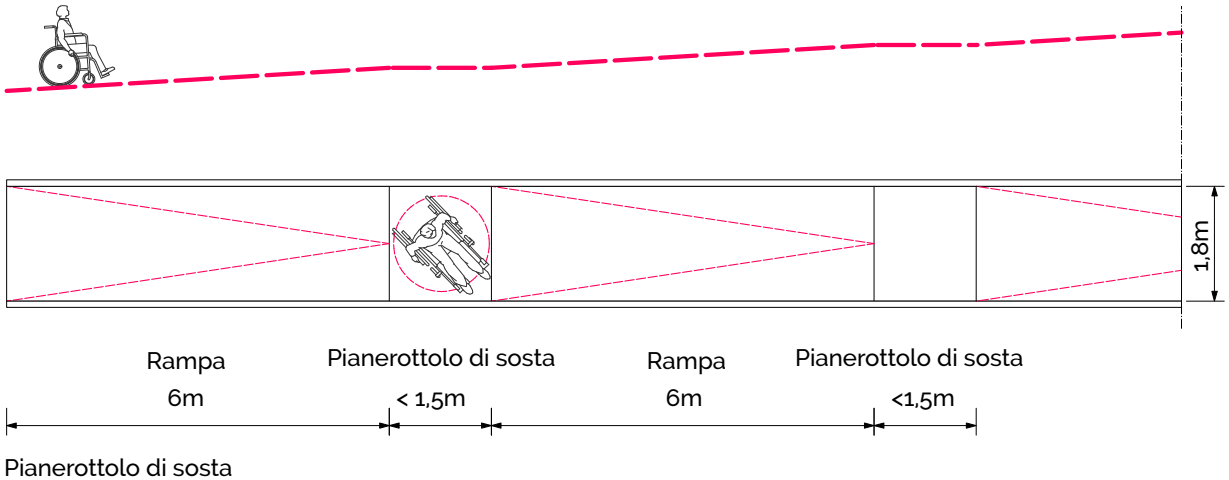
SCHEMI, DISEGNI E FOTO



Livello di accessibilità in base alla pendenza



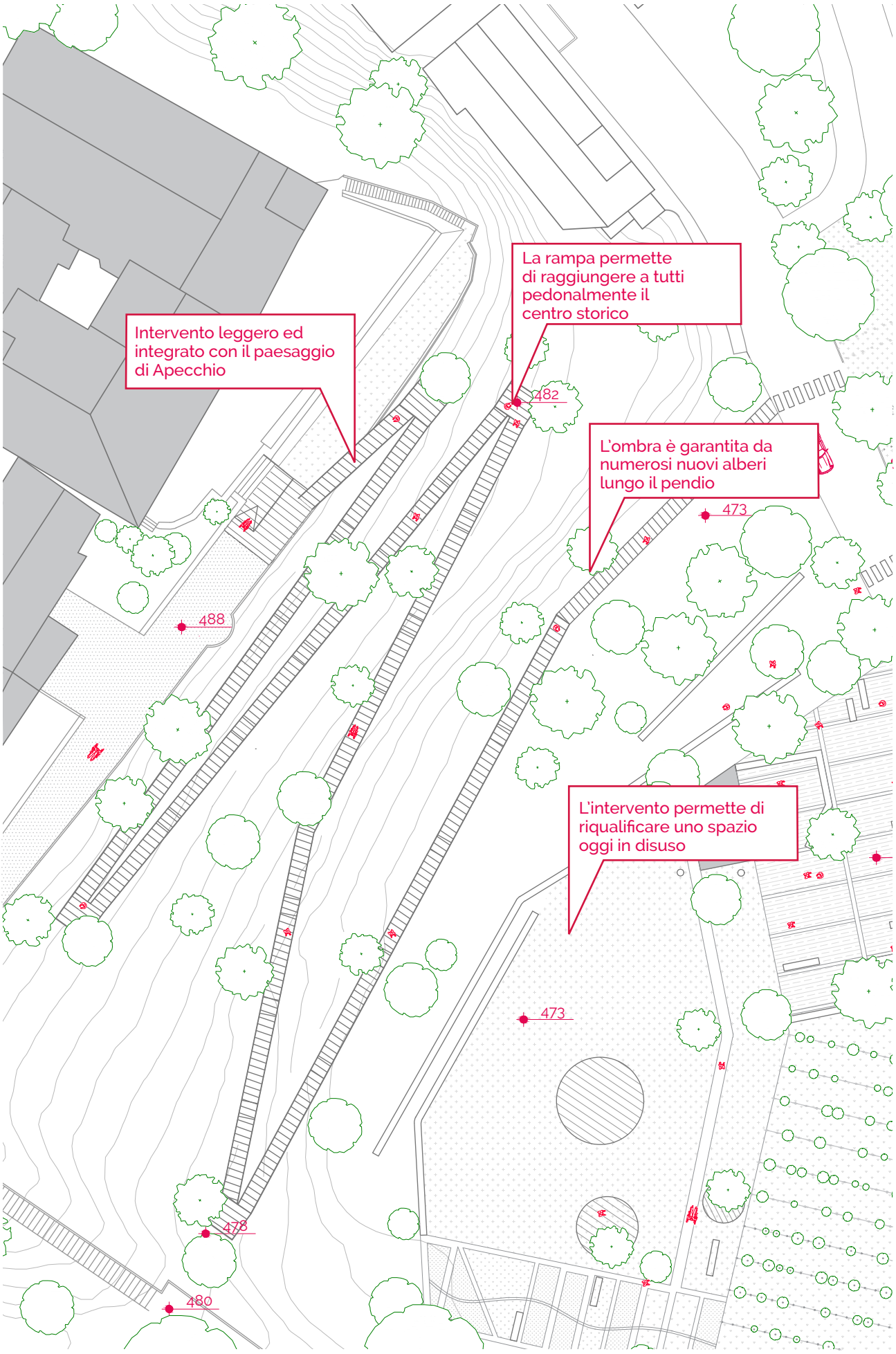
Sviluppo rampa in base al dislivello



Pianerottolo di sosta

Caso Applicativo: APECCHIO

AMBITO	Via Circonvallazione, Via Bruno Buozzi
CRITICITÀ RISCONTRATA	Nonostante il centro storico di Apecchio sia quasi totalmente accessibile se raggiunto in automobile, **non è presente un collegamento accessibile** e privo di barriere architettoniche **tra la parte "bassa" della città e quella storica "alta"** del comune. Per raggiungere Palazzo Ubaldini da Via Dante o da Via Circonvallazione, sono infatti presenti solo numerose gradinate o salite ripide.
STRATEGIA	Il progetto prevede la **realizzazione di una passerella** che permetta di connettere via Circonvallazione all'ingresso accessibile al Museo dei Fossili e Minerali del Monte Nerone. La nuova rampa diventa occasione di rigenerazione dell'ampio piazzale, oggi in disuso, ai piedi di Palazzo Ubaldini: l'intera area diventa piazza e spazio per eventi. Qui vengono ricollocati l'area camper e la fermata dei bus di linea. In caso di grandi eventi, parte della piazza diventa parcheggio.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	La **rampa in legno** sarà appoggiata sul versante ai piedi di Palazzo Ubaldini, cercando di eseguire il minor numero possibile di movimenti terra, andando ad intaccare il meno possibile lo stato di fatto del versante e non impattando sull'importante prospetto, simbolo della città. La rampa, larga 1,5 m, presenta una pendenza che varia tra il 4% e il 6% e presenta dei pianerottoli e dei punti di sosta ogni masimo 10 m.
LIMITI DI APPLICAZIONE	La rampa permette di raggiungere l'ingresso del Museo dei Fossili e Minerali del Monte Nerone, ma non permette un rapido e facile raggiungimento della Piazza San Martino e delle restanti stanze di Palazzo Ubaldini.
INTERVENTI COORDINATI	Progettazione di nuovi parcheggi Fermata Bus Area Camper Realizzazione di una nuova piazza e orti urbani Introduzione di un ascensore
STRATEGIE INTEGRATE	Riqualificazione urbana Valorizzazione del centro storico Nuove forme di turismo
RISULTATI ATTESI	Con la realizzazione di una passerella accessibile capace di connettere un grande spazio oggi inutilizzato al centro storico di Apecchio, si incentiva una riprogettazione degli spazi di sosta e per eventi del comune e una **rigenerazione** di un'area del comune, oggi inutilizzata. La creazione di un parcheggio, di un'area camper e il ricollocamento della fermata dei bus di linea, permettono di **concentrare i flussi** in un'unica zona, che si riqualifica, e di **condurre a piedi sia cittadini che turisti verso il centro storico**, riducendo qui al minimo la presenza delle auto. [BDL]


Intervento leggero ed integrato con il paesaggio di Apecchio
La rampa permette di raggiungere a tutti pedonalmente il centro storico
L'ombra è garantita da numerosi nuovi alberi lungo il pendio
L'intervento permette di riqualificare uno spazio oggi in disuso
482
473
488
473
478
480

Apecchio presenta un centro storico quasi interamente accessibile in auto, ma privo di un collegamento agevole e privo di barriere tra la parte bassa della città e quella storica più elevata. Per raggiungere Palazzo Ubaldini da via Circonvallazione o via Dante, attualmente è necessario affrontare scalinate o ripide salite. Il progetto propone la realizzazione di una passerella accessibile che colleghi via Circonvallazione con l'ingresso del Museo dei Fossili e Minerali del Monte Nerone, situato all'interno di Palazzo Ubaldini. La rampa in legno, larga 1,5 metri, con pendenze tra il 4% e il 6%, è progettata per ridurre al minimo gli interventi sul terreno e preservare l'integrità del versante e del prospetto storico. Sarà dotata di pianerottoli e punti di sosta ogni 10 metri per garantirne la fruibilità. Il progetto si accompagna a una riqualificazione dell'area sottostante il palazzo, oggi inutilizzata, trasformandola in una piazza multifunzionale destinata ad accogliere eventi, un'area camper, una fermata dei bus di linea e, all'occorrenza, un parcheggio. Sebbene la passerella non garantisca un accesso diretto a Piazza San Martino e ad altri ambienti del palazzo, essa rappresenta un primo passo per migliorare l'accessibilità al centro storico. L'intervento mira a ridurre il traffico veicolare nella parte antica della città, incentivando un flusso pedonale inclusivo e sostenibile, valorizzando nel contempo uno spazio urbano oggi trascurato.
[BDL]



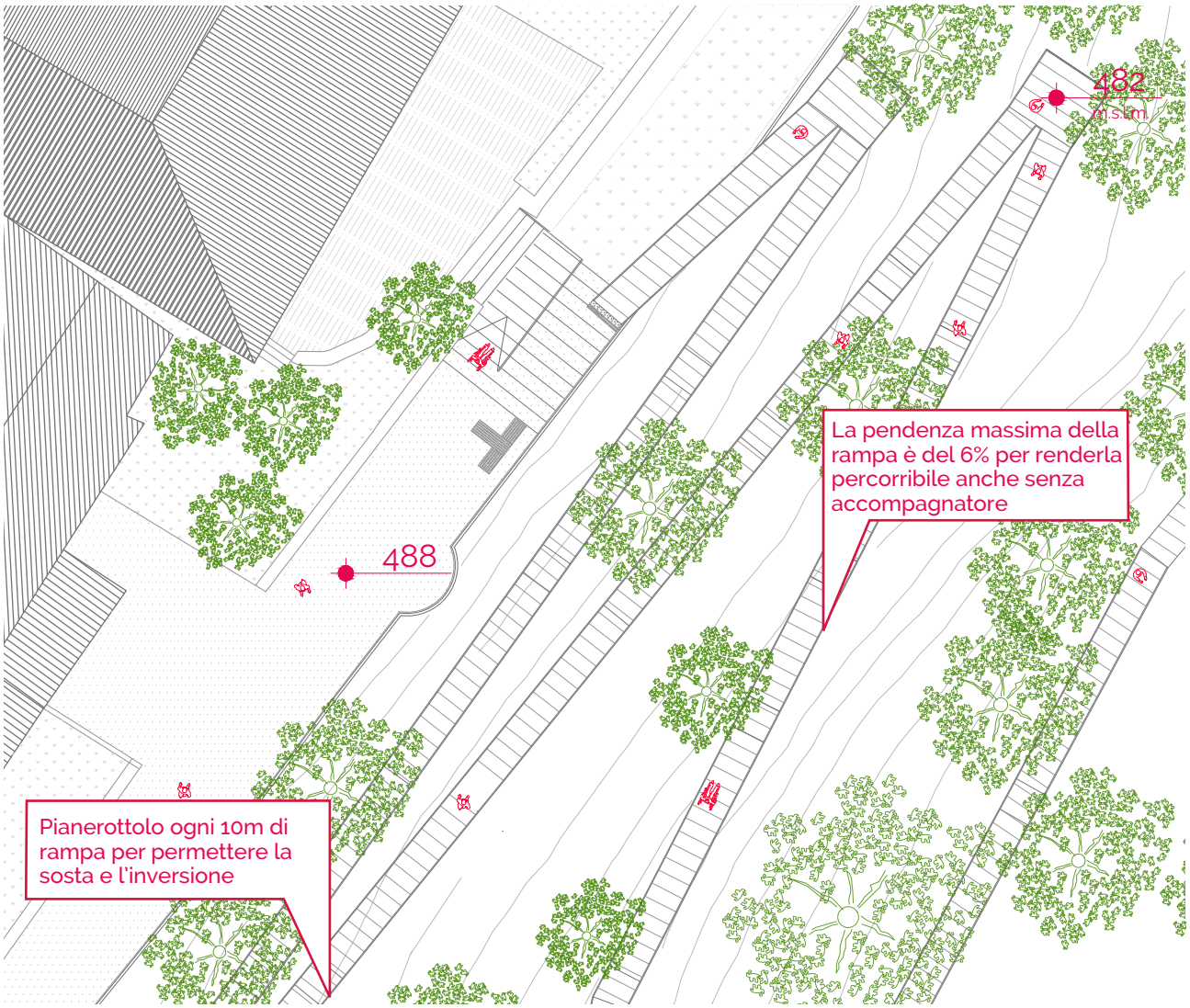
Passerella progettata da AllesWirdGut in una cava romana: la forma e i materiali la rendono parte integrante del paesaggio



I percorsi lungo il declivio naturale del terreno realizzati da J. A. R. F. Nunes-PROAP per il Parco fluviale di Barcelos permettono di collegare in maniera accessibile la città alle sponde del fiume.



Apecchio-Proposta di Progetto: la rampa e l'ascensore generano un nuovo prospetto che si integra con quello esistente del centro storico



Apecchio-Proposta di Progetto: la rampa permette di connettere uno spazio oggi inutilizzato al centro storico, con una pendenza dolce



Caso Applicativo: ACQUAVIVA PICENA

AMBITO	Piazza San Nicolò, Acquaviva Picena (AP)
CRITICITÀ RISCONTRATA	L'accesso alla chiesa di San Nicolò, pur reso tecnicamente possibile da una rampa laterale esistente, risulta **inadeguato sia dal punto di vista estetico che funzionale**: materiali provvisori, scarso inserimento nel contesto storico e pendenza poco integrata nel sistema di percorsi pubblici. Inoltre, la pavimentazione complessiva della piazza risulta discontinua e priva di un disegno che accompagni il movimento.
STRATEGIA	Sostituire la rampa esistente con un nuovo dispositivo architettonico **coerente con il contesto storico** e funzionale all'accessibilità, migliorando allo stesso tempo l'**integrazione visiva, la fruibilità e la continuità dei percorsi**.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Realizzazione di una **nuova rampa di accesso in corten** per la chiesa di San Nicolò, disegnata in armonia con le pendenze del sito e con un **linguaggio coerente** agli altri dispositivi architettonici preesistenti nel centro storico (ringhiere, scale e belvedere della Fortezza medievale) nonché che con gli altri elementi di accessibilità proposti dalla ricerca per questo centro storico. La rampa verrà integrata nella nuova sistemazione della pavimentazione della piazza, garantendo una **connessione fluida e dignitosa** tra spazio pubblico e ingresso alla chiesa.
LIMITI DI APPLICAZIONE	• Necessità di **valutazione con la Soprintendenza** per l'uso di materiali e l'inserimento di una nuova struttura in un contesto vincolato; • **Gestione dei dislivelli limitata** dallo spazio disponibile in adiacenza alla chiesa; • Attenzione ad evitare l'accumulo di acqua meteorica alla base della rampa e alla **sicurezza antiscivolo** delle superfici.
INTERVENTI COORDINATI	• Rifacimento del **sottofondo della piazza** per garantire l'accessibilità a tutta l'area; • Implementazione di **percorsi tattili** per ciechi e ipovedenti; • **Cartellonistica accessibile** per facilitare l'orientamento; • Riqualificazione dell'**area belvedere** per offrire spazi di sosta e compensazione delle pendenze.
STRATEGIE INTEGRATE	L'intervento sulla rampa si inserisce in una più ampia strategia che prevede: • **Accesso facilitato** da Via Boreale tramite **navetta accessibile**; • **Riqualificazione della pavimentazione** della piazza con materiali compatibili e **percorsi guidati**; • **Valorizzazione dell'area** come nodo pedonale e **spazio civico accessibile** per eventi, sosta e fruizione del paesaggio.
RISULTATI ATTESI	• **Miglioramento della fruibilità** della chiesa di San Nicolò per tutte le categorie di utenti; • **Superamento delle barriere architettoniche** in uno dei punti simbolici della piazza; • Integrazione armonica tra **funzione, accessibilità e valorizzazione storica**; • Rafforzamento dell'**identità inclusiva dello spazio pubblico e** della coerenza del progetto complessivo di accessibilità urbana. [SDO]


345
m.s.l.m.
Pendenza eccessiva di Via Marziale
L'ingresso principale della Chiesa di San Nicolò non è accessibile poichè la quota della strada è maggiore rispetto alla quota interna del pavimento della chiesa
345
m.s.l.m.
Sostituzione rampa laterale di accesso alla Chiesa di San Nicolò con un elemento progettato per integrarsi nel contesto storico
347
m.s.l.m.
Nuova rampa di accesso al belvedere, arrivando in quota attraverso lo IAT

Nel cuore del centro storico di Acquaviva Picena, Piazza San Nicolò rappresenta uno degli spazi più rappresentativi del borgo: una piazza raccolta, affacciata su un belvedere panoramico, su cui si affacciano edifici storici di rilievo, tra cui l'omonima Chiesa di San Nicolò. È uno di quei luoghi che, nonostante le dimensioni contenute, racchiude un fortissimo **valore simbolico, spirituale e urbano**.

Attualmente, l'accesso alla chiesa è garantito da una rampa laterale esistente, realizzata in tempi recenti per ottemperare agli obblighi di legge in materia di accessibilità. Tuttavia, la soluzione esistente presenta notevoli criticità: si tratta di una rampa funzionale ma del tutto priva di **qualità architettonica**, costruita con materiali temporanei e senza alcuna attenzione all'integrazione con il contesto storico in cui si inserisce.

Da qui nasce la necessità – e l'occasione – di ripensare questo piccolo ma fondamentale elemento architettonico come **parte integrante della strategia di accessibilità urbana**. L'intervento non si limita infatti alla semplice sostituzione di una rampa, ma mira a costruire un nuovo dispositivo urbano, capace di assolvere a una **funzione tecnica** (superare la barriera architettonica dell'ingresso alla chiesa) e al tempo stesso **dialogare con il contesto storico**, migliorando la **qualità dello spazio pubblico** e la percezione del luogo.

La proposta prevede la realizzazione di una nuova **rampa in corten**, materiale scelto per la sua durabilità, la sua eleganza sobria e il suo **linguaggio coerente** con altri elementi di accessibilità previsti nel borgo (come gli altri innesti puntuali nel centro storico). La rampa verrà progettata come parte di un **disegno complessivo** che coinvolge la nuova pavimentazione della piazza, in modo da garantire una continuità tra il percorso orizzontale e quello inclinato, e non percepirla più come un'aggiunta, ma come un'**estensione naturale dello spazio urbano**.

Dal punto di vista tecnico, verrà garantita la pendenza regolamentare, l'adeguata larghezza per il passaggio in carrozzina e l'installazione di parapetti continui e sicuri. Ma, oltre al rispetto delle norme, si punta a offrire una nuova **qualità percettiva ed esperienziale**: la rampa sarà orientata per valorizzare l'affaccio sulla piazza, non nascosta ma dichiarata, come gesto architettonico che racconta inclusione e rispetto.

A livello compositivo, l'intervento verrà inserito in un **sistema più ampio di riqualificazione della piazza**: il nuovo sottofondo accessibile, i percorsi tattili discreti per ciechi e ipovedenti, la nuova segnaletica inclusiva e il collegamento con la fermata accessibile della navetta in arrivo da via Boreale. Tutti questi interventi concorrono a trasformare Piazza San Nicolò in un **nodo urbano accessibile, accogliente e ben progettato,** in cui la disabilità non è più un limite, ma una premessa progettuale.

Ridisegnare l'accesso a un edificio religioso significa riconoscere il diritto alla partecipazione piena alla vita comunitaria, anche spirituale, delle persone con disabilità. Significa rendere accessibile non solo un ingresso, ma un pezzo di identità collettiva. In questo senso, le nuove rampe non sono un dettaglio, ma un piccolo atto di **inclusione urbana**, che restituisce bellezza, autonomia e rispetto a chi per troppo tempo è stato messo ai margini degli spazi pubblici.
[SDO]

STATO DI FATTO:





Acquaviva Picena - Attuale rampa accesso laterale della Chiesa di San Nicolò

PROPOSTA DI PROGETTO:



Acquaviva Picena - Proposta di Progetto: Rampa accesso laterale della Chiesa di San Nicolò che ripropone l'utilizzo di materiali e forme già presenti nel contesto storico: elementi in corten e richiamo alla forma della ringhiera dei camminamenti della fortezza.



belvedere grande Torrione della Fortezza



ringhiere scale della Fortezza



scale accesso alla Fortezza

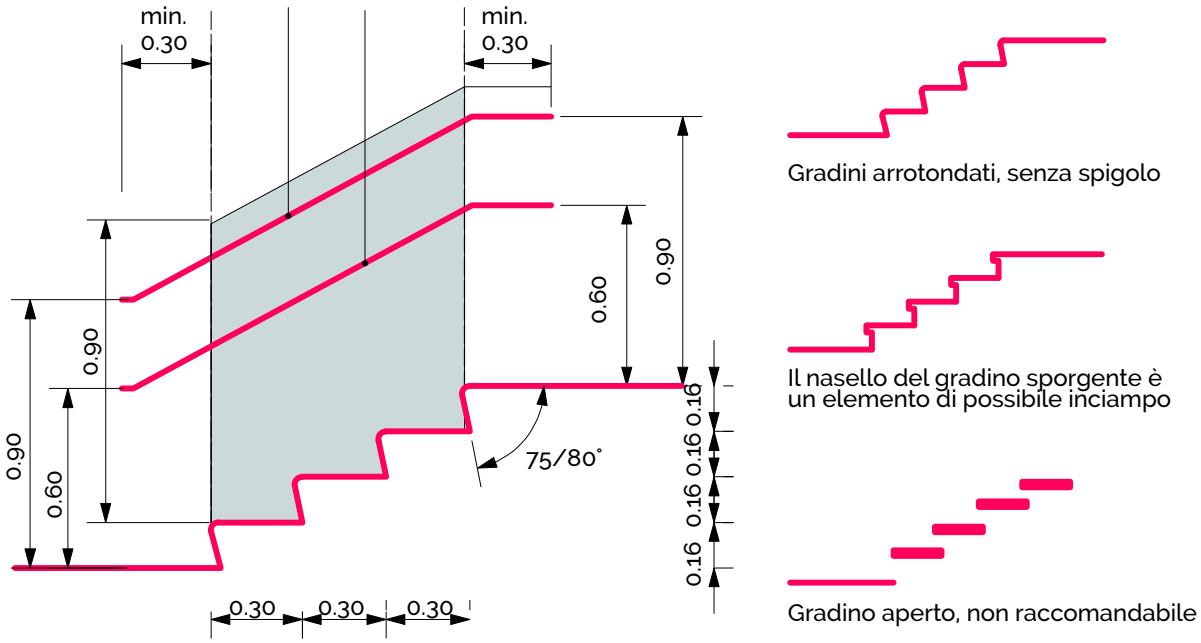
SCALE

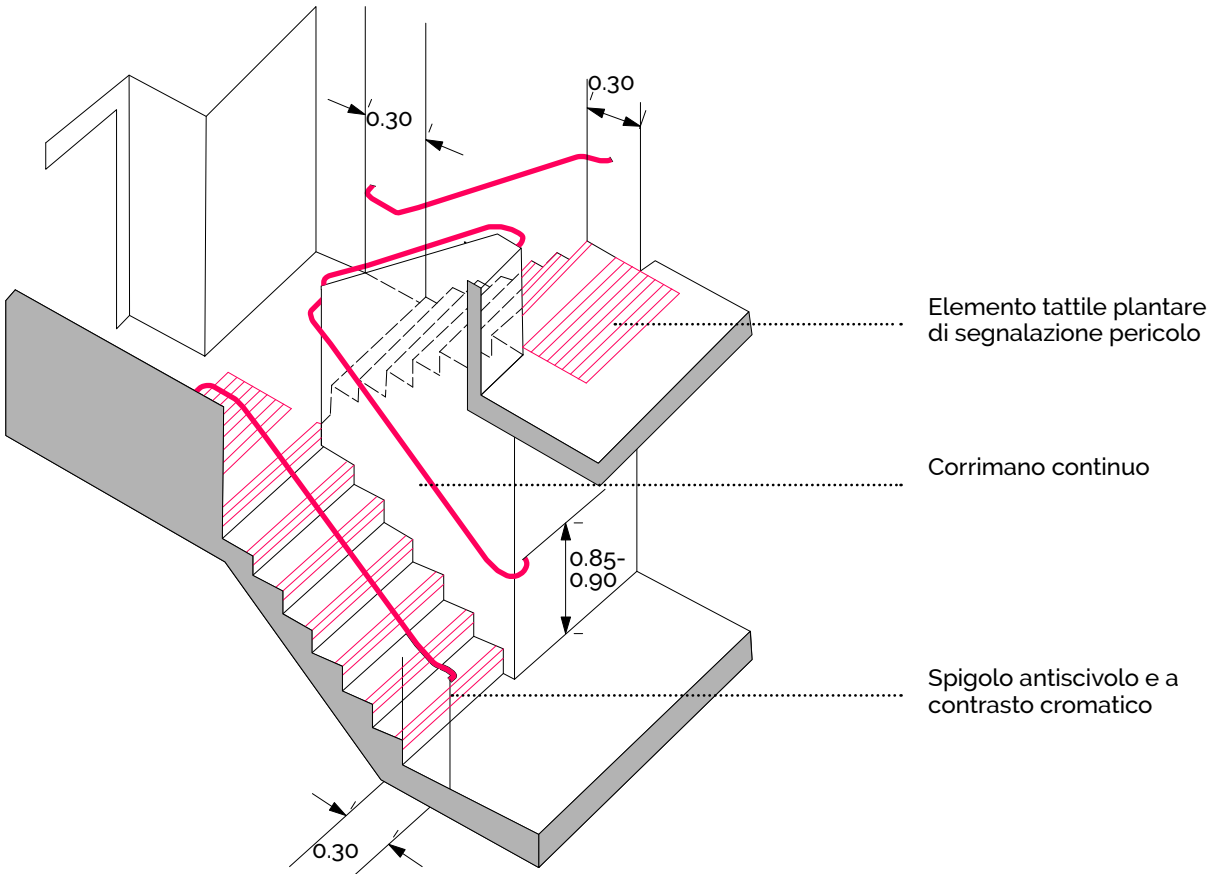
Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, sistemi di trasporto, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini, parcheggi, collegamenti verticali e scale mobili, pavimentazioni e materiali

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Piano di calpestio idoneo (scivolosità, caratteristiche geometriche)	Art. 7 DPR 503/96	• Coefficiente d'attrito 0,40 in condizioni asciutte e bagnate (misurato secondo il metodo B.C.R.A.). • 2a + p = 62 ÷ 64 cm • pedata 30 cm • pianta pedata rettangolare • gradini dal profilo continuo con bordo arrotondato	
Parapetto e/o corrimano idonei	Art. 7 DPR 503/96	• h parapetto 100 cm • inattraversabile da una sfera Ø 10 cm • parapetto non scavalcabile dai bambini • h corrimano = 90 ÷ 100 cm • h secondo corrimano = 75 cm • corrimano su entrambi i lati della rampa • per rampe 6 m: corrimano centrale • corrimano prolungato di 30 cm oltre primo e ultimo gradino delle scale • distanza corrimano-parete 4 cm • facilmente prendibili, non taglienti e in materiale resistente	
Dimensioni rampe delle scale idonee	Art. 7 DPR 503/96	• larghezza rampa 1,20 m • lunghezza contenuta delle rampe • dimensioni alzata e pedata costanti • n.ro gradini costanti ciascuna rampa	
Scale facilmente individuabili	Art. 7 DPR 503/96	• segnale tattile a pavimento ad almeno 30 cm dal primo e dall'ultimo gradino di ogni rampa • alto contrasto tra colore della rampa e dell'elemento di delimitazione laterale • numero di gradini 3	
Caratteristiche geometriche delle rampe adeguate	Art. 7 DPR 503/96	• larghezza 0,90 m • spazio di manovra (min 1,50 x 1,50 m) ogni 10 m di sviluppo lineare • pendenza rampe 8 % • dislivello da superare 3,20 m • h cordolo laterale 10 cm	
Illuminazione adeguata (evitare abbagliamento)	Art. 7 DPR 503/96	• illuminamento 100-200 lux • illuminazione artificiale laterale • illuminazione naturale laterale • interruttori individuabili al buio nei vani scala • interruttori ad ogni pianerottolo	
Sufficiente spazio dinanzi le porte	Art. 7 DPR 503/96		

Ambiti di applicazione: marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, percorsi in spazi verdi

SCHEMI, DISEGNI E FOTO





Caso applicativo: ARCEVIA

AMBITO	Il centro storico di Arcevia
CRITICITÀ RISCONTRATA	Il centro storico di Arcevia è contraddistinto da un assetto topografico costituito da numerose strade perpendicolari a corso Mazzini, adagiate su importati pendii, molte di queste **strette** e a **percorrenza unicamente pedonale**, caratterizzate da **cordonate e scalinate**. Gli spostamenti pedonali proprio per la topografia sono di fatto impegnativi con numerosi ostacoli e barriere. Nel tempo, su richiesta della popolazione più anziana, sono stati introdotti dei corrimano sulla maggior parte delle scale del centro storico per facilitarne la percorrenza.
STRATEGIA	La strategia si pone l'obiettivo di rendere più dolce il superamento delle scalinate mediante l'inserimento di **elementi che facilitano la percorrenza** a persone ipovedenti e con limitata mobilità. Questo oltre a rendere maggiormente fruibili le scale mira ad **ampliare i percorsi di accesso** nel centro storico in modo più inclusivo.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Oltre ai corrimani già installati in molte scalinate del centro storico, sono previsti interventi mirati per l'inserimento di arredi urbani, come panchine e fontanelle, che offrano punti di sosta e ristoro nelle aree più ampie e nei pianerottoli che lo consentono. Verrà inoltre introdotto un sistema di **illuminazione** adeguato, in grado di rendere ben visibili gli ostacoli nelle ore più buie. Le scalinate saranno integrate con elementi di **orientamento sensoriale**, come la scritta in braille del nome della via sul corrimano e l'individuazione dell'inizio e della fine della scalinata tramite **pavimentazione tattile-plantare**. La strategia prevede infine interventi sulle pavimentazioni esistenti, con l'**eliminazione dei dissesti** — potenziali cause di inciampo — e l'introduzione di fasce **antisdrucciolo** che, oltre a offrire un **contrasto cromatico** utile, riducono il rischio di scivolamento.
LIMITI DI APPLICAZIONE	Morfologia delle scalinate e dislivelli molto ripidi possono limitare l'applicazione di tali soluzioni. Gli interventi proposti non risolvono la barriera fisica della scala.
INTERVENTI COORDINATI	Pavimentazioni Arredo urbano Percorsi urbani
STRATEGIE INTEGRATE	Rigenerazione urbana
RISULTATI ATTESI	L'adozione di tali soluzioni è finalizzata a migliorare e i**ncentivare la mobilità pedonale,** con l'effetto di **ridurre la congestione del traffico** veicolare e la **pressione sui parcheggi** nel centro storico. [LV]



Dischi podotattili per indicare condizioni di pericolo. Il colore e il rilievo creano il contrasto visivo e tattile con il pavimento.



Parapetto Braille a Castel Sant' Elmo-Napoli
Fonte: https://www.buildingcue.it/parapetto-non-vedenti-panorama-napoli-castel-sant-elmo



Scala a King's Cross St.Pancreas, Londra





Piccoli accorgimenti per rendere le scale di Arcevia più accessibili

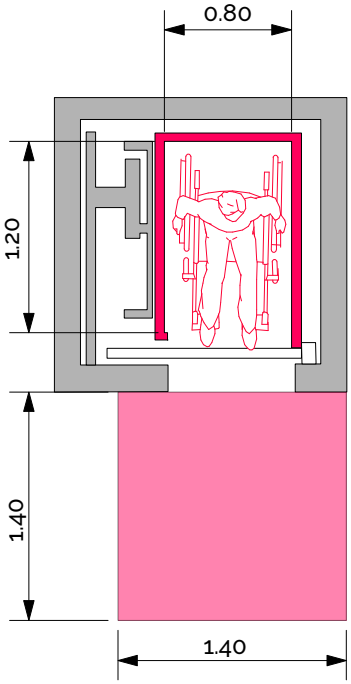
ASCENSORI

Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parcheggi, collegamenti verticali e scale mobili

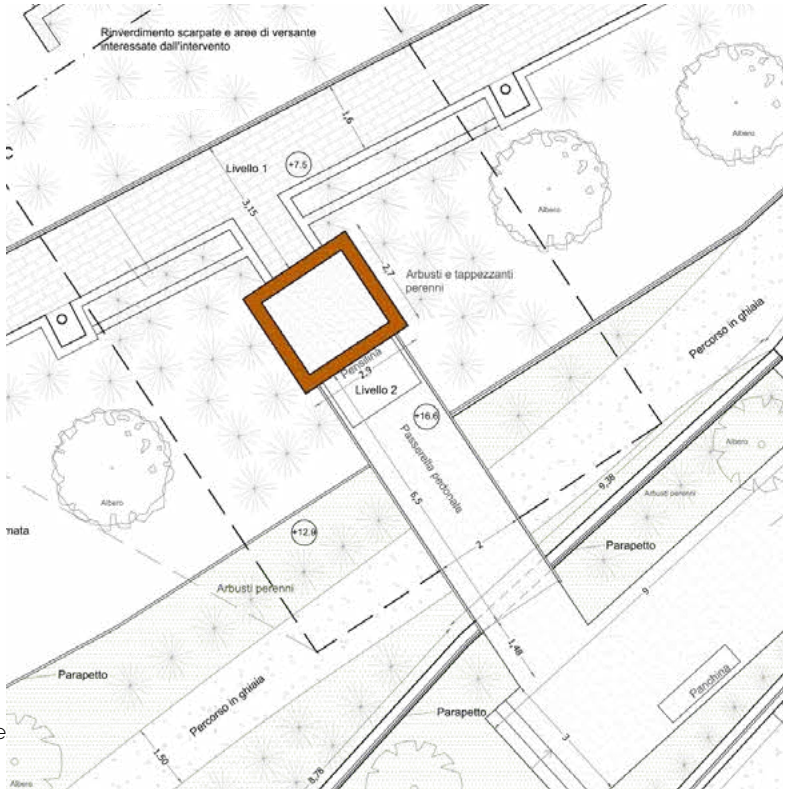
REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Ascensore adeguato (dimensioni, tempi, sistema di sicurezza, bottoniere...)	Art. 15 DPR 503/96	• cabina profonda 1,20 m • cabina larga 0,80 m • porta 0,75 m sul lato corto • durata apertura porte 8 sec • durata chiusura porte 4 sec • piattaforma di distribuzione 1,40 x 1,40 m • tolleranza max auto livellamento ± 2 cm • segnalazione sonora di arrivo al piano • campanello di allarme • citofono ad altezza 1,10 ÷ 1,30 m • luce di emergenza con autonomia 3 ore • h max da terra bottoniere interna ed esterna: 1,10 ÷ 1,40 m • in adiacenza a bottoniera esterna: placca di riconoscimento di piano in braille • distanza bottoniera interna dalla porta della cabina 35 cm • pulsanti di comando con numeri a rilievo e scritte in braille • presenza di specchio per facilitare la manovra di uscita dalla cabina da parte di persone su sedia a rotelle	
Servoscala adeguato (rischio infortuni, protezioni, pendenze...)	Art. 15 DPR 503/96 Art. 4 DPR 503/96	• in caso di visuale libera 2,00 m, il servoscala deve marciare in sede propria completa di cancelletti di sicurezza in entrata e in uscita (oppure prevedere il controllo della marcia lungo tutto il percorso da parte di un accompagnatore dotato di comandi) • servoscala protetto dagli agenti atmosferici • dislivello da superare 4,00 m • pendenza scivolo di raccordo tra pavimento e piattaforma del servoscala 15 % • dimensioni piattaforma servoscala 70 x 75 cm • h comandi servoscala 70 ÷ 100 cm • vano corsa piattaforma 80 x 120 cm • spazio antistante la piattaforma (in entrata e in uscita) atto a garantire l'accesso e l'uscita di persona su sedia a ruote • accessi alla piattaforma elevatrice muniti di cancelletto	

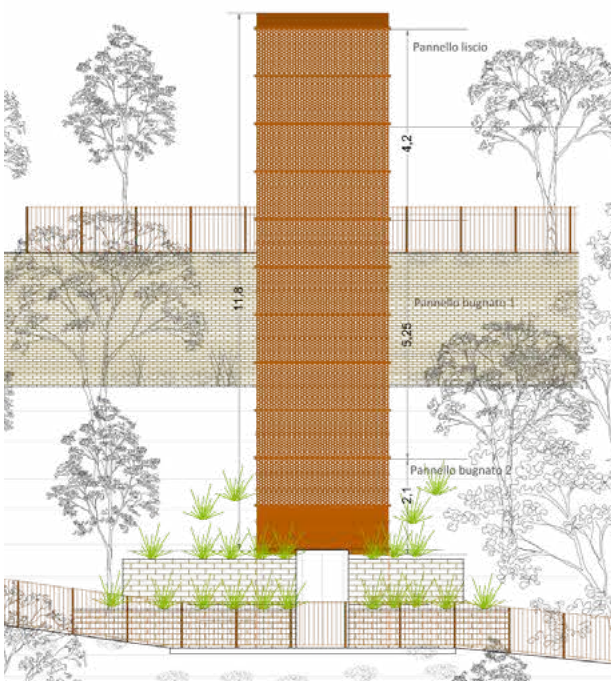
Ambiti di applicazione: marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, percorsi in spazi verdi

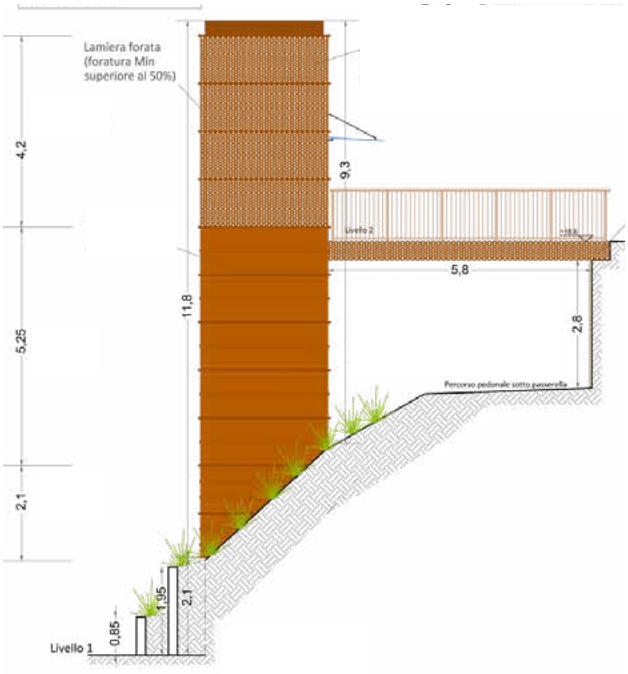
SCHEMI, DISEGNI E FOTO



Schema dimensioni minime previste dalle normative per l'utilizzo degli ascensori nei progetti di recupero







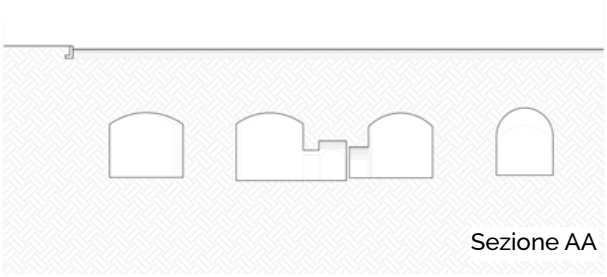
Progetto dell'ascensore a Corso Italia, nel comune di Montegiorgio (FM)
Planimetria, prospetto frontale e laterale
Progettisti: Ing Finucci V., Arch Luciani L., Ing Gobbi N., Ing Pagnanelli M.
Fonte: Comune di Montegiorgio

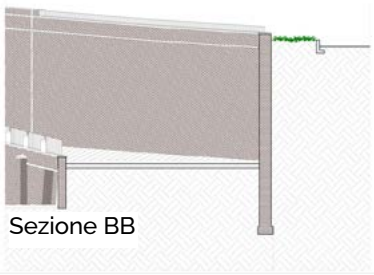
SCHEMI, DISEGNI E FOTO

ASCENSORE DI MONTALTO DELLE MARCHE (AP)
Il collegamento tra la Strada Provinciale 23 (via Peretti) e il centro storico di Montalto, attualmente garantito dalla ripida via Peracchia, sarà realizzato mediante un ascensore ricavato all'interno del terrapieno in mattoni. L'impianto sarà raggiungibile direttamente dalla Provinciale attraverso un tunnel costruito al di sotto di via Peracchia, con accesso dalla Provinciale stessa mediante un'apertura ricavata tra i contrafforti esistenti sul muro di contenimento tra le due strade.
A monte di via Peracchia, in corrispondenza dell'aiuola attualmente presente, verranno realizzati il vano di sbarco della cabina dell'ascensore e un percorso pedonale orizzontale di collegamento verso la via principale.

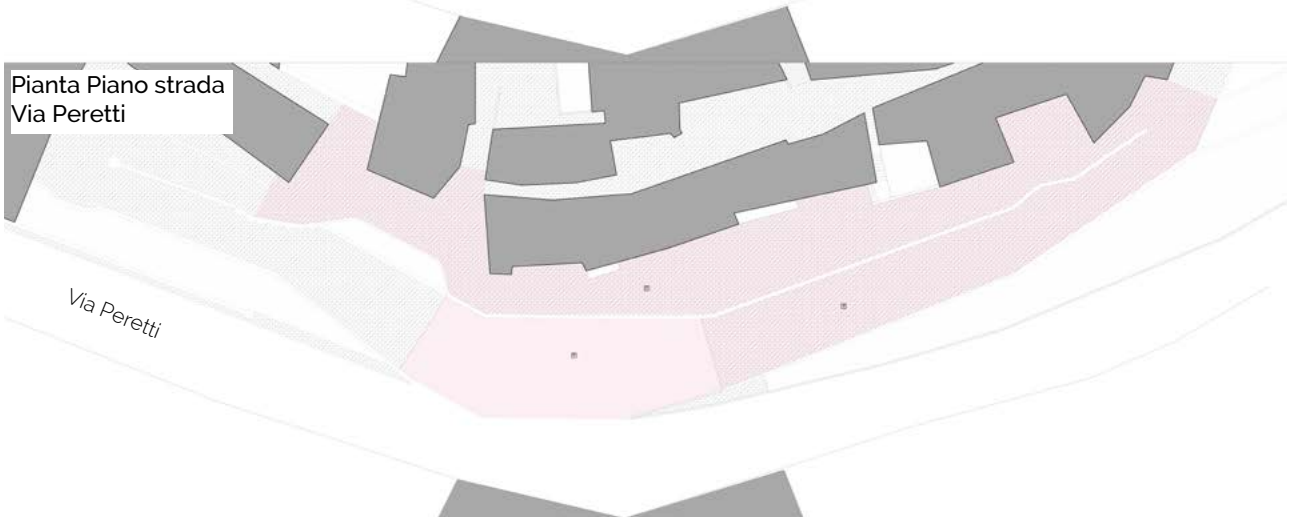
Progettisti: Ing. Stefano Gregori
Fonte: Comune di Montalto delle Marche

STATO ATTUALE:


Sezione AA


Sezione BB

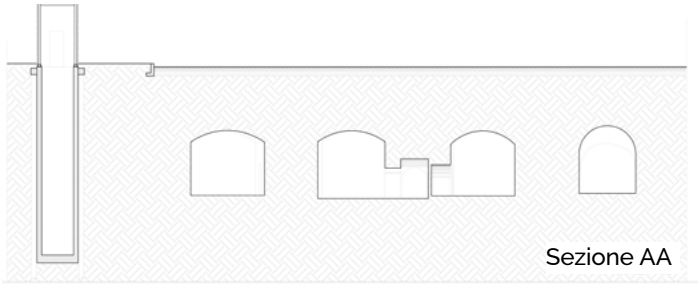


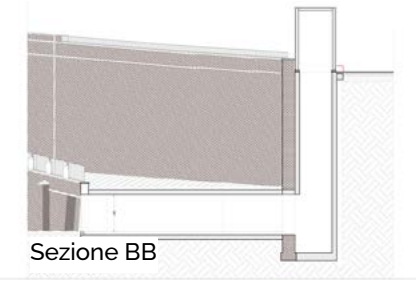


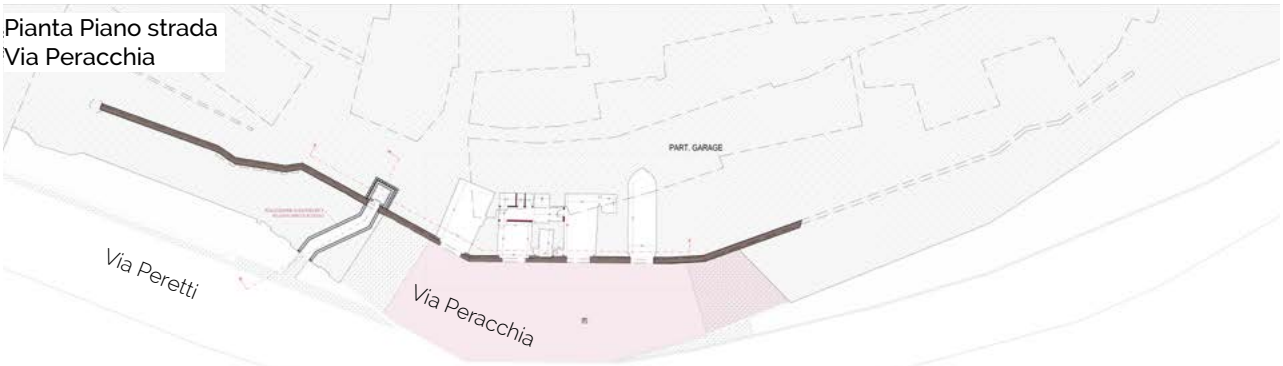


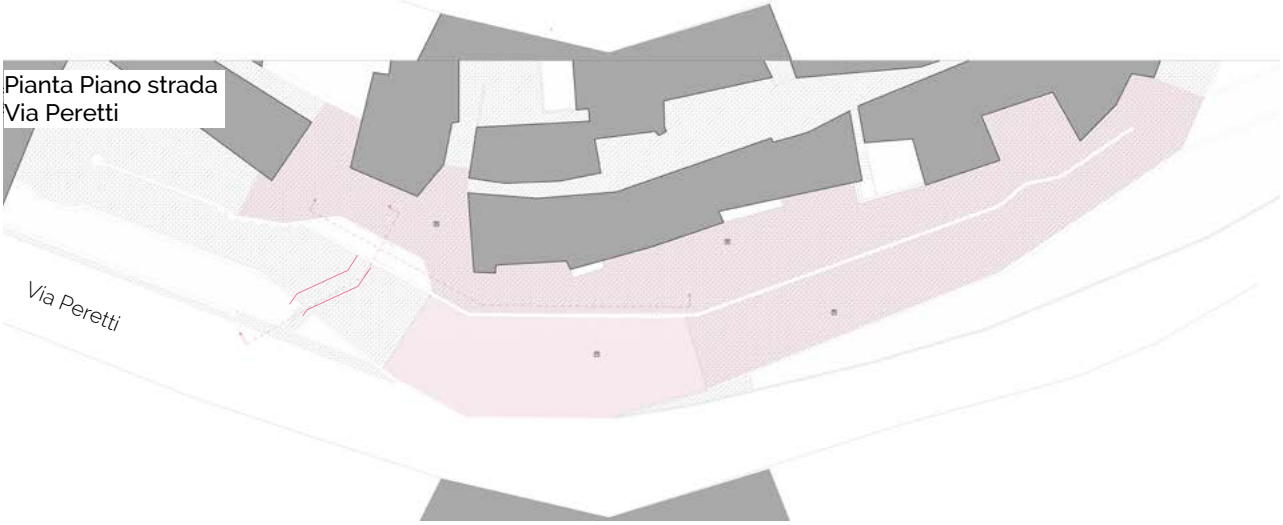


STATO DI PROGETTO:



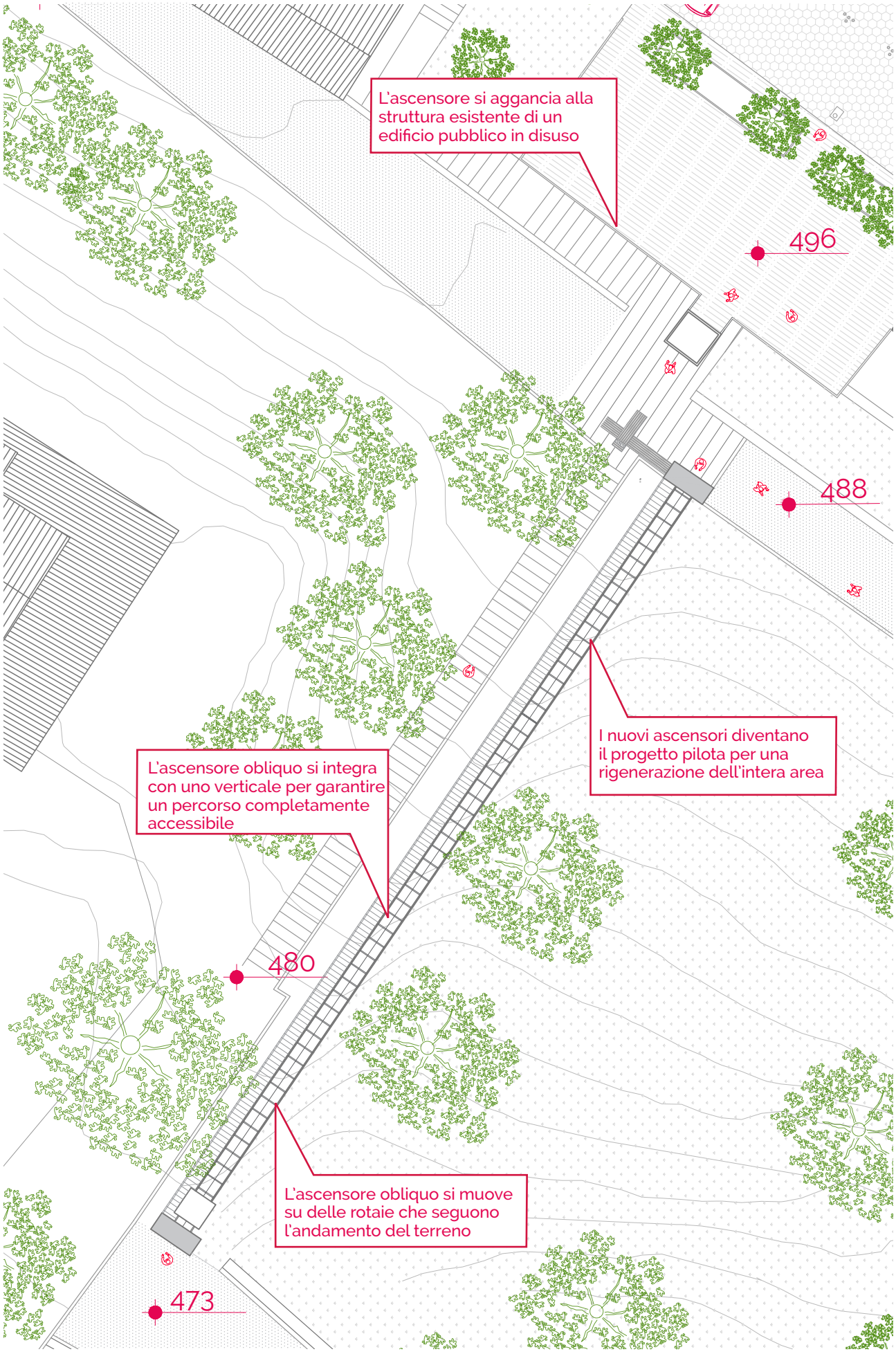




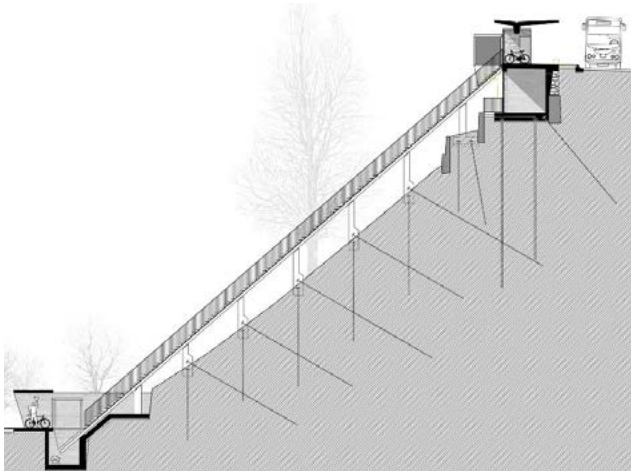


Caso applicativo: APECCHIO

AMBITO	Via Bruno Buozzi, Viale Giacomo Matteotti
CRITICITÀ RISCONTRATA	Nonostante il centro storico di Apecchio sia quasi totalmente accessibile se raggiunto in automobile, **non è presente un collegamento** privo di barriere architettoniche **tra la parte "bassa" della città e quella storica "alta"** del comune. In particolare, il Museo dei Fossili e Minerali del Monte Nerone è raggiungibile in maniera accessibile solo tramite un tragitto che percorre via Buozzi, passando per via Matteotti fino a Piazza San Martino. **Non** è presente, infatti, **un collegamento accessibile e diretto interno a Palazzo Ubaldini**.
STRATEGIA	Il progetto prevede la **realizzazione di due ascensori.** Uno **obliquo** che permette di connettere via Circonvallazione all'ingresso accessibile al Museo dei Fossili ed uno **verticale** addossato all'edificio di proprietà comunale - oggi abbandonato - che si sviluppa in altezza tra via Buozzi e via Matteotti, la cui copertura è oggi adibita a terrazza. I due ascensori, realizzabili in fasi differenti, consentirebbero sia un collegamento rapido e accessibile tra Piazza San Martino e il piazzale di via Circonvallazione, che una rigenerazione di questa area.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'ascensore **verticale**, **agganciato alla struttura esistente in cemento armato**, ha dimensioni tali da permettere un'accessibilità ottimale (200 cm x 200 cm), ma da non intaccare notevolmente il prospetto esistente. Gli spazi di manovra antistanti la cabina hanno almeno le stesse dimensioni per permettere le manovre necessarie. La struttura è stata immaginata in **acciaio**, con una **pelle in corten traforato** capace di dialogare con il sito. L'ascensore prevederà due fermate: al piano primo dell'edificio, e sulla **terrazza**. L'ascensore obliquo, parallelo alle scale di Via Pieggia, diventa occasione di **rigenerazione del piazzale**, oggi in disuso, ai piedi di Palazzo Ubaldini: l'intera area diventa uno spazio pubblico polifunzionale che in caso di grandi eventi nel centro storico, si trasforma da piazza a parcheggio.
LIMITI DI APPLICAZIONE	Per un collegamento totalmente accessibile tra parte "bassa" e "alta" del centro storico è necessaria la realizzazione di entrambi gli ascensori. Questi, nonostante siano stati progettati il più possibile integrati nel paesaggio di Apecchio, comportano una modifica del prospetto del centro storico.
INTERVENTI COORDINATI	Inserimento percorsi tattilo plantari Realizzazione di una nuova piazza e orti urbani Recupero e rifunzionalizzazione edificio di proprietà comunale Progettazione di nuovi parcheggi Fermata Bus e Area Camper Sistemazione terrazza
STRATEGIE INTEGRATE	Rigenerazione urbana di edifici e spazi aperti Valorizzazione del centro storico Generazione di nuovi spazi pubblici Pedonalizzazione del centro storico
RISULTATI ATTESI	Con la realizzazione dei nuovi ascensori, in sinergia con la realizzazione di altri interventi sullo stesso versante, si incentiva una riprogettazione degli spazi pubblici e delle infrastrutture del comune. I nuovi collegamenti non garantiscono solamente un **nuovo collegamento accessibile**, ma diventano occasione di **rigenerazione e rifunzionalizzazione di un edificio e di diversi spazi pubblici** oggi in stato di abbandono: la terrazza e l'area di via Circonvallazione [BDL]

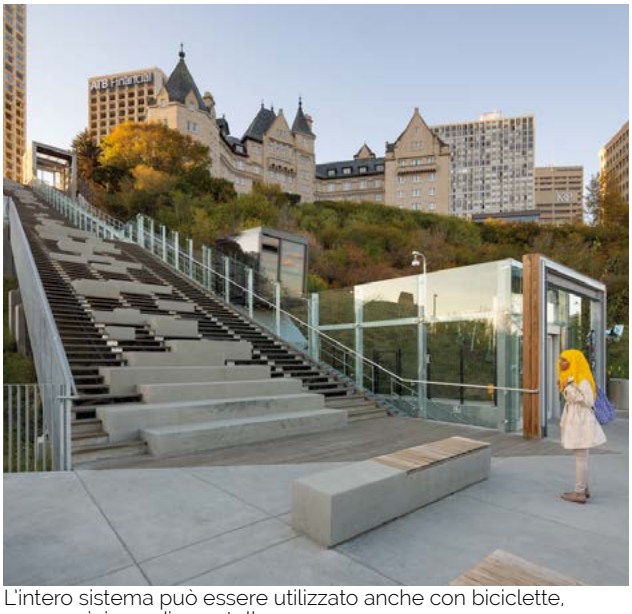

L'ascensore si aggancia alla struttura esistente di un edificio pubblico in disuso
496
488
I nuovi ascensori diventano il progetto pilota per una rigenerazione dell'intera area
L'ascensore obliquo si integra con uno verticale per garantire un percorso completamente accessibile
480
L'ascensore obliquo si muove su delle rotaie che seguono l'andamento del terreno
473

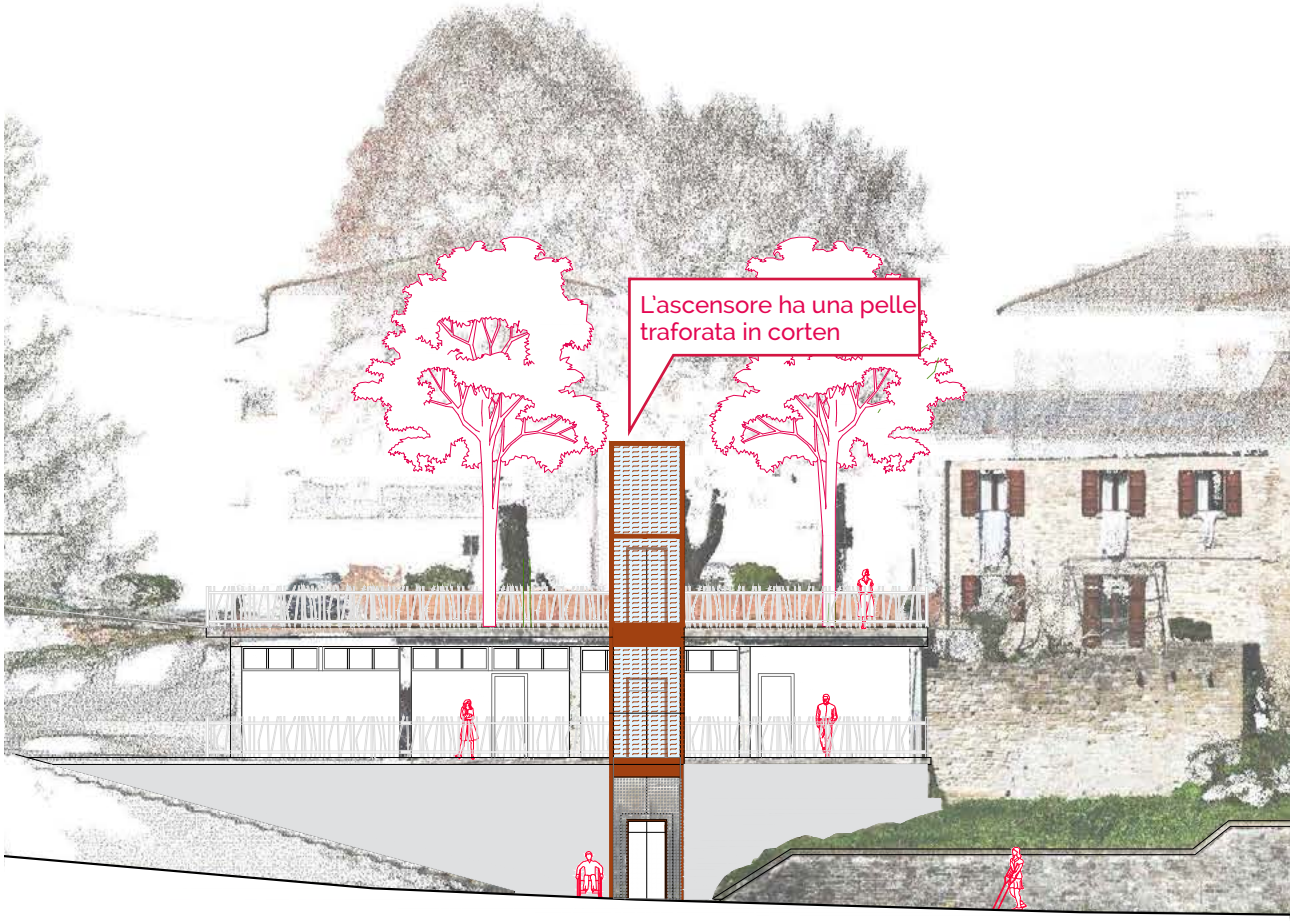
Sebbene il centro storico di Apecchio sia quasi interamente accessibile in automobile, manca un collegamento privo di barriere architettoniche tra la parte bassa della città e quella alta, dove si concentra il nucleo storico e culturale. Attualmente, l'unico percorso accessibile al Museo dei Fossili e Minerali del Monte Nerone è indiretto e poco funzionale, passando da via Buozzi e via Matteotti fino a Piazza San Martino. Per risolvere questa criticità, il progetto prevede la realizzazione di due ascensori: uno obliquo, parallelo alle scale di via Pieggia, e uno verticale, addossato a un edificio comunale oggi inutilizzato. L'ascensore obliquo collegherà via Circonvallazione all'ingresso accessibile del museo, mentre quello verticale si svilupperà tra via Buozzi e via Matteotti, servendo anche la terrazza superiore, che verrà rifunzionalizzata. Entrambi gli impianti sono pensati per integrarsi armoniosamente nel contesto, con strutture leggere in acciaio corten traforato, riducendo al minimo l'impatto visivo sul centro storico. La cabina dell'ascensore verticale, ampia 200x200 cm, e gli spazi di manovra garantiscono piena accessibilità. L'intervento prevede inoltre la rigenerazione del piazzale ai piedi di Palazzo Ubaldini, oggi in disuso: questo verrà trasformato in uno spazio pubblico polifunzionale, con area camper, fermata dei bus e, in occasione di eventi, parcheggio temporaneo. La realizzazione di entrambi gli ascensori è essenziale per assicurare una mobilità davvero inclusiva, ma rappresenta anche un'occasione di riqualificazione urbana, incentivando una nuova organizzazione degli spazi pubblici e il recupero di aree e strutture oggi non valorizzate.
[BDL]


Sezione dell'ascensore "obliquo" di Edmonton, Canada.


Il progetto integra tre elementi principali: una funicolare inclinata, un ascensore verticale, un ponte pedonale e ciclabile.


Ascensore a Badia del Vallès realizzato da Carles Enrich Studio per connettere aree residenziali e servizi su più quote


L'intero sistema può essere utilizzato anche con biciclette, passeggini e sedie a rotelle.



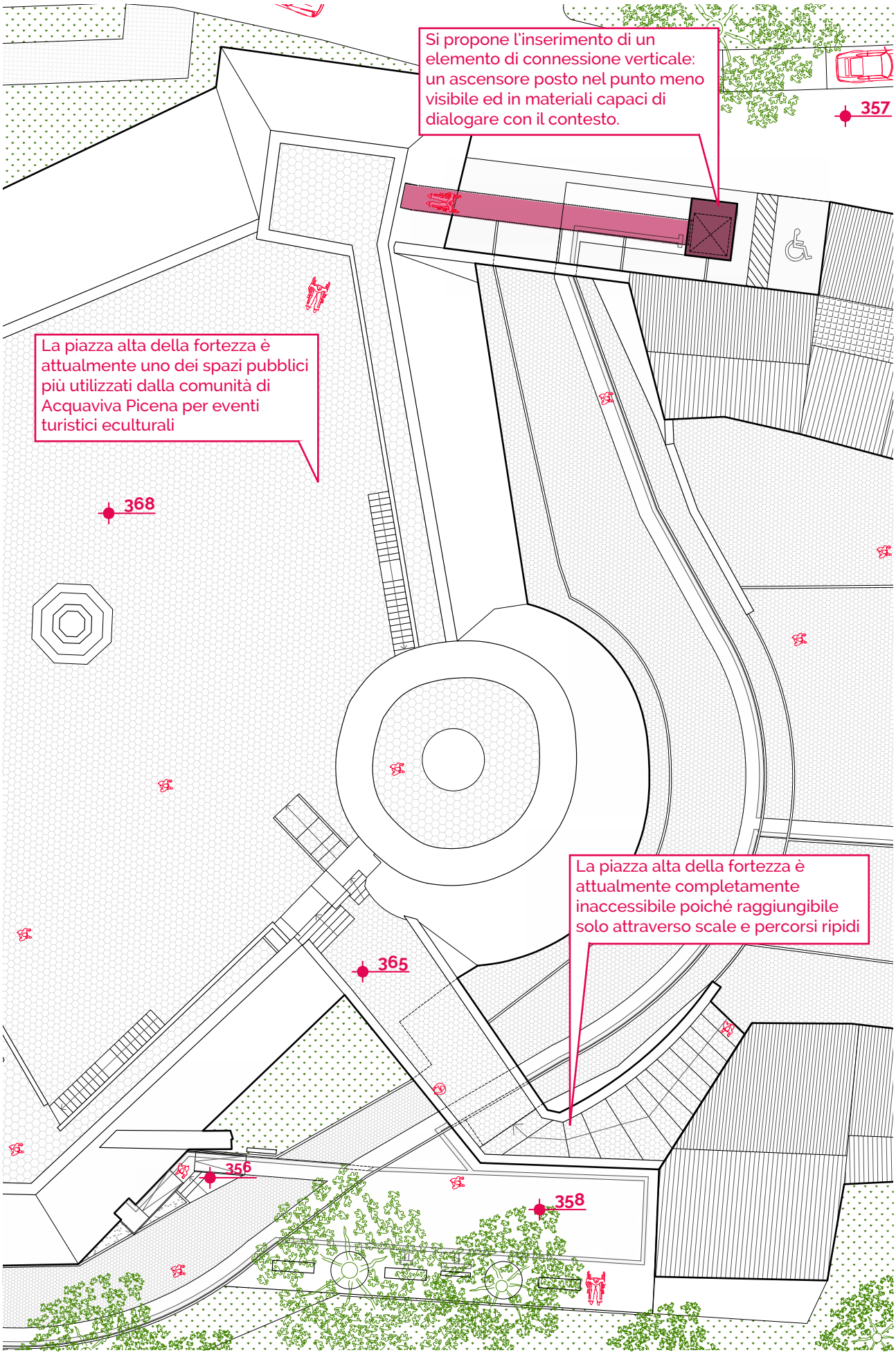
Apecchio-Proposta di Progetto: l'ascensore si aggancia ad un edificio pubblico in cemento armato, oggi in stato di abbandono



Apecchio-Proposta di Progetto: l'ascensore ha una struttura in acciaio e vetro, ricoperti da una pelle trasparente incorten

Caso applicativo: ACQUAVIVA PICENA

AMBITO	Piazza del Forte e Piazza interna alla Fortezza medievale, Acquaviva Picena (AP)
CRITICITÀ RISCONTRATA	La piazza alta della Fortezza, uno dei luoghi simbolici e panoramici più rilevanti del borgo, è attualmente **inaccessibile alle persone con disabilità motorie**, a causa della presenza di scalinate e forti dislivelli. Questo limita fortemente la fruizione dell'area, non solo in termini di mobilità, ma anche di partecipazione culturale, turistica e sociale.
STRATEGIA	Superare la barriera fisica del dislivello tra la Piazza del Forte e la terrazza superiore attraverso un **sistema meccanizzato di risalita** perfettamente **integrato nel contesto storico e paesaggistico**, restituendo così l'accessibilità a un punto nodale dell'identità urbana.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Installazione di un ascensore verticale a servizio del collegamento tra la piazza inferiore e quella superiore della Fortezza, posizionato in modo da **minimizzare l'impatto visivo** e architettonico, e garantire al contempo l'accesso diretto alla sommità del complesso. L'ascensore sarà collocato in adiacenza a un edificio esistente o a ridosso di un setto murario, e realizzato con **materiali e finiture compatibili con il contesto vincolato** (es. corten), con **struttura a basso impatto e facilmente manutenibile**.
LIMITI DI APPLICAZIONE	• Necessaria **autorizzazione della Soprintendenza**, per la delicatezza del contesto monumentale; • Attenta **integrazione paesaggistica e architettonica** per evitare impatti visivi inaccettabili sul sistema fortificato; • **Vincoli strutturali** del sito, che possono richiedere **approfondimenti geotecnici o consolidamenti locali**; • Rischio di malfunzionamenti nel tempo in caso di mancata **manutenzione costante**.
INTERVENTI COORDINATI	• **Adeguamento dei percorsi** di accesso all'ascensore, con **pavimentazione accessibile** e rampe conformi nei tratti di raccordo; • **Cartellonistica inclusiva** per segnalare il sistema di risalita e orientare gli utenti; • Integrazione con le **fermate della navetta accessibile**, per consentire un collegamento fluido tra accessi esterni e punti panoramici.
STRATEGIE INTEGRATE	L'ascensore rientra in una più ampia strategia che: • Prevede l'**accessibilità spot** a luoghi chiave del borgo (Fortezza, giardini, piazze storiche); • Integra **mobilità assistita, infrastrutture leggere e micro-interventi di accompagnamento** (rampe, pavimentazioni, segnaletica); • Contribuisce a una visione di **borgo accogliente, inclusivo e turisticamente competitivo**, senza snaturare il tessuto storico.
RISULTATI ATTESI	• **Accessibilità effettiva e autonoma** alla piazza alta della Fortezza, oggi esclusa da ogni percorso inclusivo; • **Valorizzazione di un punto panoramico e simbolico**, con benefici anche in termini di **immagine turistica e identità locale**; • **Rimozione di una barriera storica alla partecipazione**, rendendo il cuore del borgo davvero accessibile a tutti; • Rafforzamento della **rete di mobilità dolce e inclusiva** all'interno del centro storico. [SDO]


Si propone l'inserimento di un elemento di connessione verticale: un ascensore posto nel punto meno visibile ed in materiali capaci di dialogare con il contesto.
357
La piazza alta della fortezza è attualmente uno dei spazi pubblici più utilizzati dalla comunità di Acquaviva Picena per eventi turistici eculturali
368
La piazza alta della fortezza è attualmente completamente inaccessibile poiché raggiungibile solo attraverso scale e percorsi ripidi
365
356
358

Nel centro storico di Acquaviva Picena, la Fortezza medievale non è solo un monumento architettonico: è un **simbolo**. Un punto di riferimento visivo, culturale e affettivo per tutta la comunità. La sua posizione dominante, affacciata sul paesaggio collinare, la rende uno dei luoghi più suggestivi e riconoscibili del borgo. Tuttavia, l'**accesso alla sua piazza sommitale** è oggi **precluso a molte persone**, in particolare a chi ha disabilità motorie, a causa dei forti dislivelli e dell'assenza di collegamenti meccanizzati.

In questo contesto, l'intervento previsto – l'inserimento di un **ascensore** per collegare la piazza del Forte con la terrazza superiore – assume un significato che va ben oltre la funzionalità. È un **gesto di apertura**, un modo per **restituire l'esperienza della Fortezza a tutti, senza eccezioni**. Non si tratta di una semplice aggiunta tecnica, ma di un progetto attentamente studiato per integrarsi con il **linguaggio architettonico esistente**, **valorizzando il sito** e non compromettendolo.

L'ascensore verrà realizzato con struttura in **acciaio corten**, un materiale che non solo garantisce **durabilità e resistenza**, ma soprattutto **richiama in modo coerente gli altri elementi architettonici presenti** nella Fortezza, come le ringhiere, le scale esterne e le strutture del belvedere sulla sommità del Torrione. Il suo inserimento sarà calibrato per **minimizzare l'impatto visivo**, sfruttando porzioni murarie già presenti o spazi residuali a ridosso di setti in pietra, esternamente alla piazza nel parcheggio a nord. La trasparenza o la schermatura dei pannelli sarà studiata per lasciare percepibile la **storicità del luogo**, anche quando si interviene con materiali contemporanei.

L'accesso all'ascensore sarà garantito direttamente dal parcheggio adiacente a Piazza del Forte, nodo fondamentale del borgo per funzione e posizione, dove già si concentrano elementi accessibili: percorsi in piano, fermate della navetta, spazi di sosta. Il collegamento porterà i visitatori direttamente alla terrazza superiore, aprendo finalmente la vista panoramica anche a chi oggi non può raggiungerla, e permettendo una **nuova fruizione del monumento più importante della città**.

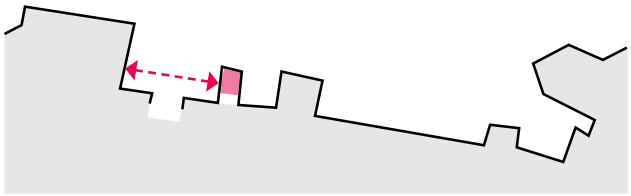
Questo intervento si inserisce in un'ampia **strategia di accessibilità selettiva ma intelligente**, in cui si sceglie di intervenire con **qualità e precisione** su quei luoghi che realmente fanno la differenza nell'esperienza urbana: non ovunque, ma nei punti che contano. E la cima della Fortezza conta enormemente, essendo luogo protagonista di quasi la totalità degli eventi culturali, turistici e sociali del centro storico.

Naturalmente, la delicatezza del sito richiede massima **attenzione progettuale**: nei dettagli, nei materiali, nei rapporti con il contesto e con la Soprintendenza. Ma non affrontare questa sfida significherebbe accettare passivamente l'esclusione, e questo non è più accettabile.

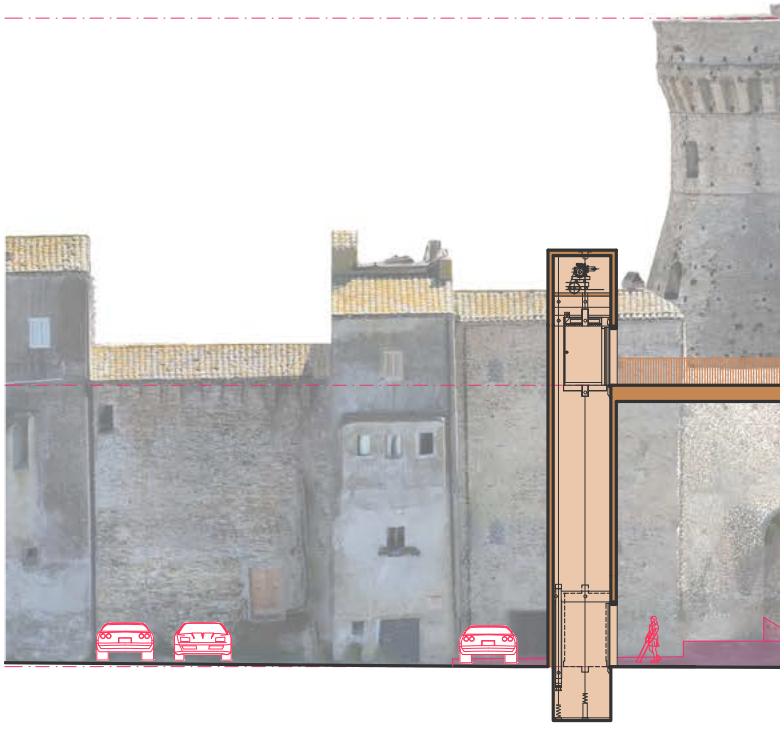
L'ascensore, con il suo **linguaggio coerente e sobrio**, non sarà un corpo estraneo, ma una parte viva del sistema architettonico e paesaggistico della Fortezza, **non invasiva** poiché posizionata in un punto d'accesso secondario e poco visibile da sud e dalla Piazza del Forte. Una struttura che non solo permette di salire, ma che racconta – in modo silenzioso ma potente – una **nuova idea di città storica**: una città che include, accoglie, restituisce.

In definitiva, restituire la piazza alta della fortezza in maniera inclusiva alla comunità, non è solo un progetto di **risalita verticale**, è un'**azione orizzontale di civiltà**. Un nuovo modo di abitare la storia, tutti insieme.
[SDO]

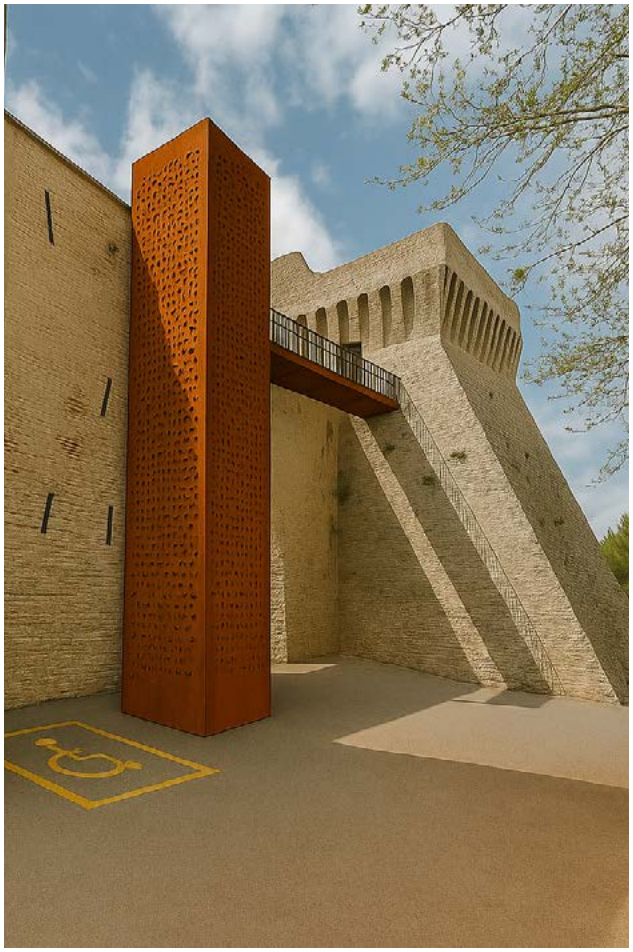
CONCEPT DI PROGETTO:



Acquaviva Picena - Concept di Progetto. L'elemento ascensore al lato nord, il più nascosto rispetto alle viste preferenziali della Fortezza e vicino ai parcheggi per disabili. Inoltre, tale fronte è già scansionato da elementi in aggetto, quali la torre nord della Fortezza stessa, in primis, ma anche volumi del tessuto urbano.



PROPOSTA DI PROGETTO:

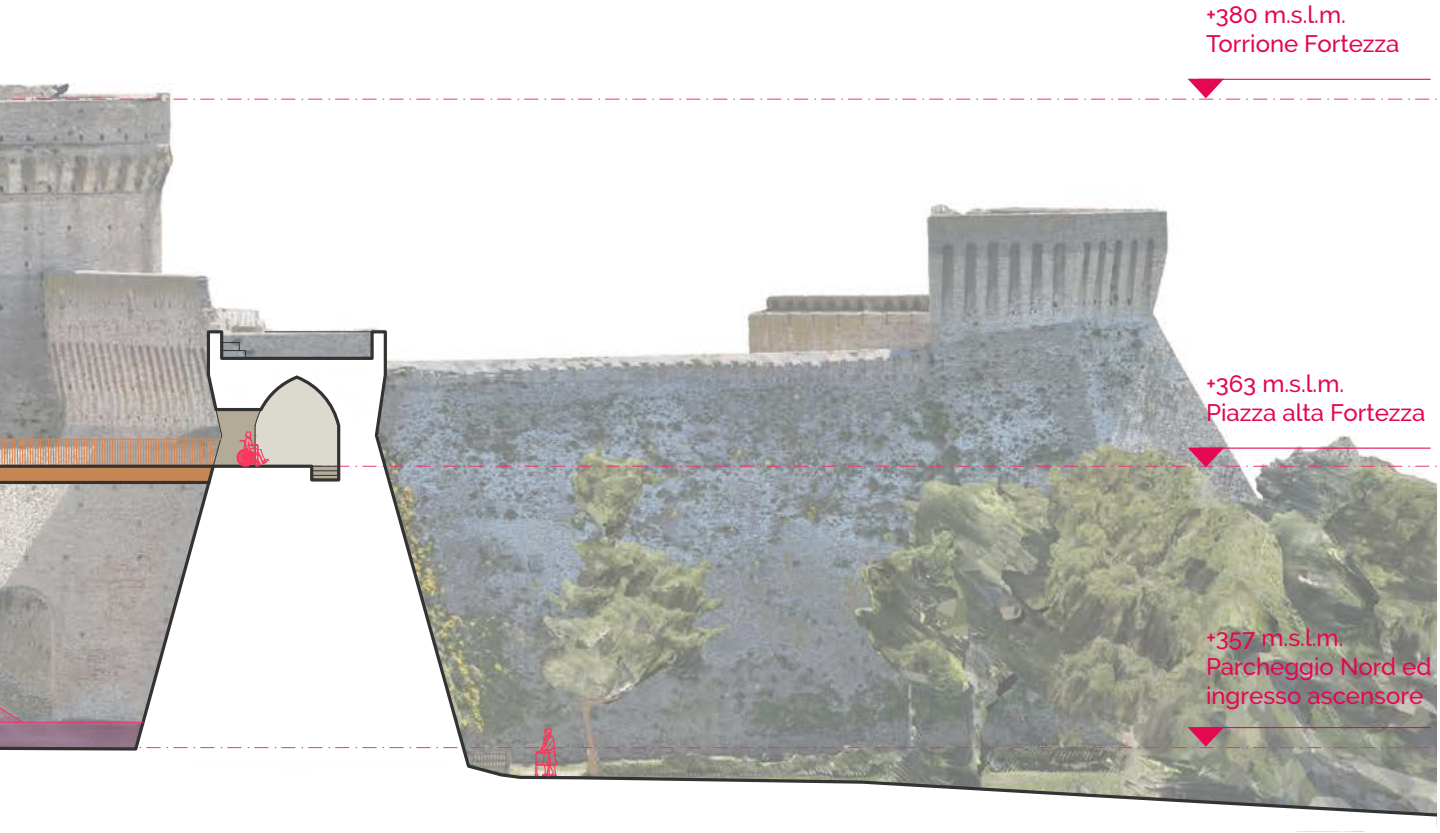


Acquaviva Picena - Proposta di Progetto: connessione verticale esterna al perimetro del centro storico, appena fuori dalla porta nord della Piazza della Fortezza.

RIFERIMENTO:



Gironella - Ascensore progettato da Carles Enrich per connettere il centro storico della città alla quota esterna del lungofiume e del successivo sviluppo urbano della città [fonte: domusweb.it]



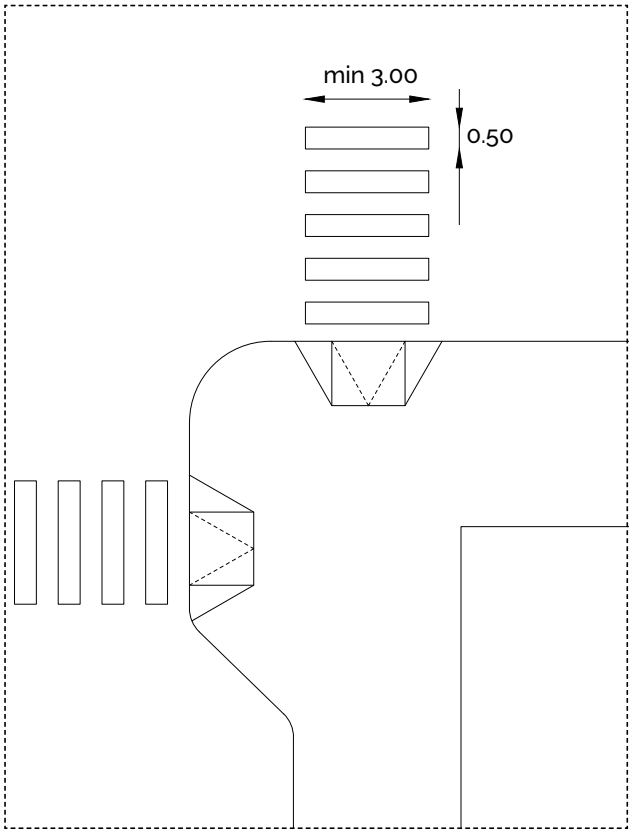
ATTRAVERSAMENTI

Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, parchi e giardini, parcheggi

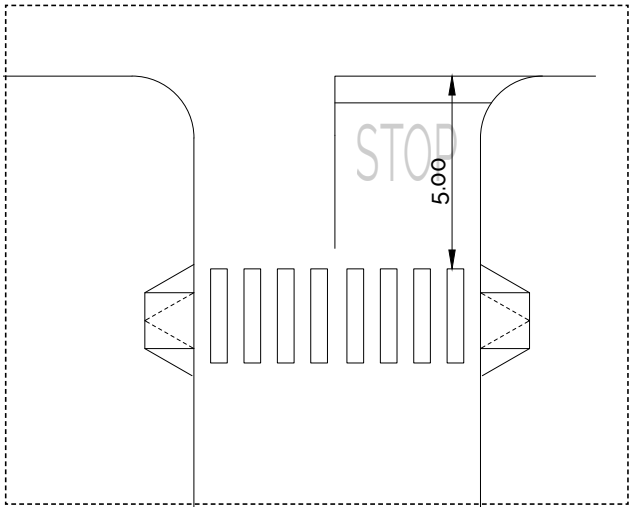
REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Adeguata visibilità' pedone-conducente	Art. 6.1 DPR 503/96 Artt. 18.1 e 18.2 DLgs 285/92 Artt. 28 e 145.4 DPR 495/92	• Attraversamento posizionato in posizioni visibili e non agli angoli degli isolati • Illuminazione dell'attraversamento • Evitare ostacoli visivi a ridosso dell'attraversamento come cassonetti, segnaletica, alberi, auto in sosta ecc.	
Facilita' di individuazione dell'attraversamento	Artt. 137.1, 137.7 DPR 495/92	• Visibilità' delle strisce pedonali • Conservazione delle strisce pedonali • Individuazione delle strisce pedonali per disabilita' visive	
Adeguata geometria dell'attraversamento	Artt. 145.1, 145.2 DPR 495/92	• Larghezza dell'attraversamento > 2.50m per le strade di quartiere e > 4.00m per tutte le altre strade e comunque rapportate al flusso di traffico pedonale • Lunghezza dell'attraversamento < 10.00m per lunghezze maggiori inserire isola salvagente • Pendenza longitudinale all'attraversamento <5% • Attraversamento non ortogonale ai marciapiedi rappresentano una barriera percettiva per le persone con disabilita' visive	
Adeguato raccordo tra il marciapiede e l'attraversamento	Art. 4 DPR 503/96	• Il raccordo tra il marciapiede e l'attraversamento deve avere un dislivello <15 cm e una pendenza del raccordo < 15% • Il risalto tra il raccordo della sede stradale e dello scivolo deve essere < 0.5cm • In caso di scivoli trasversali al marciapiede occorre lasciare una larghezza residua del marciapiede >1.20 per permettere alle persone su sedia a ruote di compiere un'inversione in piano • Contropendenze marciapiede-attraversamento < 22%. Le contropendenze possono causare impuntatura delle ruote.	
Protezione dei pedoni in prossimità dell'attraversamento	Art. 40.11 C.D.S	• Gli attraversamenti pedonali devono essere sempre accessibili anche alle persone non deambulanti su sedie a ruote; a tutela dei non vedenti possono essere collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo in prossimità degli attraversamenti stessi.	
Presenza di semaforo	Art. 6.4, 162.5 e 162.7 DPR 495/92 Art 41.5 DLgs 285/92 art 6.4 DPR 502/96	• Tempo di attraversamento calcolato in base al volume del traffico • Avvisatore acustico obbligatorio in tutte le nuove installazioni semaforiche: verde: suono intermittente 60 impulsi/min giallo: suono intermittente 120 impulsi/min rosso: assenza di suono • Segnalazione acustiche udibile calibrato in base al rumore di fondo. • Dispositivo chiamata semaforo volto nella parte del marciapiede e posto ad un'altezza tra 75 e 140cm	

Ambiti di applicazione: marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, percorsi in spazi verdi

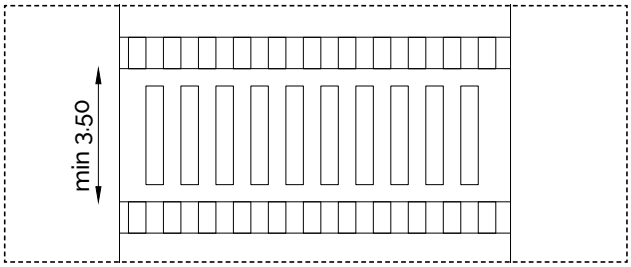
SCHEMI, DISEGNI E FOTO



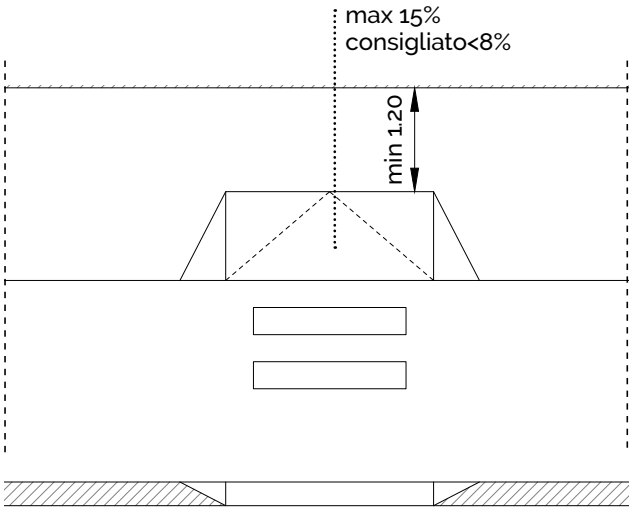
Attraversamento pedonale con avanzamento del marciapiede



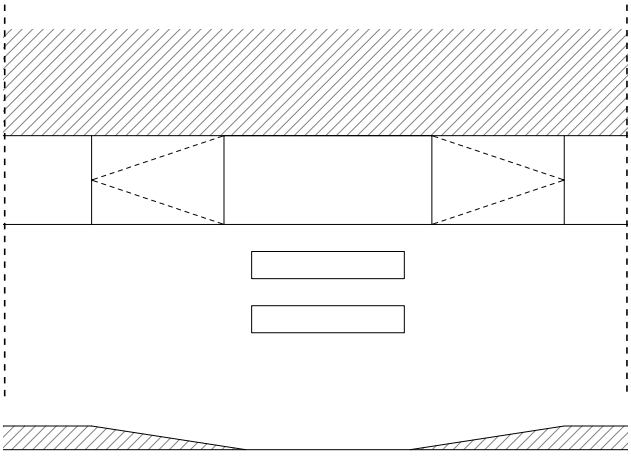
Attraversamento vicino allo stop



attraversamento pedonale rialzato



Rampa perpendicolare al senso di marcia dei veicoli



Rampa parallela al senso di marcia dei veicoli

Caso applicativo: PERGOLA

AMBITO	Piazza Fulvi, Piazza Cesare Battisti
CRITICITÀ RISCONTRATA	Piazza Fulvi e Piazza Cesare Battisti costituiscono l'ingresso a Corso Matteotti e rappresentano il **principale punto di accesso al centro storico**. Le due piazze sono separate da una strada a doppio senso di marcia che serve le vie interne, ma manca una **chiara delimitazione tra lo spazio carrabile e quello pedonale**, e i percorsi per i pedoni non sono segnalati in modo evidente. Attualmente, entrambe le piazze sono **utilizzate come aree di parcheggio**, senza alcuna caratterizzazione dello spazio pubblico. Non sono presenti marciapiedi né attraversamenti pedonali chiaramente identificabili.
STRATEGIA	Il progetto prevede la creazione di un ampio spazio pubblico attraverso l'**unificazione di Piazza Fulvi e Piazza Cesare Battisti**, dando vita a uno dei nuovi **luoghi identitari** di Pergola, che segnerà l'ingresso al centro storico. La carreggiata sarà trasformata in un **punto di attraversamento** pedonale, diventando elemento di connessione tra le due piazze. I **parcheggi** verranno **ridotti**, in favore di verde e arredo urbano e rilocati all'esterno del centro storico, garantendo il mantenimento di posti auto per i disabili e per la breve sosta.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Strada e spazio pubblico saranno trattati con la stessa pavimentazione, al fine di creare un'unione visiva tra le due piazze. Verranno realizzate delle lievi rampe per alzare localmente il livello della carreggiata in prossimità della piazza invitando le auto al rallentamento nel punto d' attraversamento pedonale e incontro delle due piazze, che insieme formano uno spazio pubblico continuo e ininterrotto. La carreggiata diventa localmente superficie condivisa tra pedoni e auto. La delimitazione della carreggiata stradale dallo spazio pubblico verrà comunque garantita con degli elementi puntuali a spessore, che oltre a delimitazione per le macchine, rappresentano anche un elemento per l'orientamento sensoriale e individuano i percorsi pedonali. La nuova piazza si popolerà di arredo urbano e verde pubblico, come alberi e aiuole, che incentiveranno la sosta e l'attivazione di processi di socializzazione. Sarà l'occasione per la realizzazione di uno spazio pubblico di qualità, capace di portare nuovo valore al centro storico e al costruito.
LIMITI DI APPLICAZIONE	La riduzione dei parcheggi in favore di nuovo spazio pubblico di qualità potrebbe non essere accolta in modo positivo dalle amministrazioni e cittadinanza. L' approccio per fasi ha il vantaggio di abituare gradualmente al cambiamento, ma alla realizzazione complessiva dell'intervento a lungo termine. La realizzazione della piazza come superficie condivisa deve essere validata e discussa rispetto al codice della strada per permettere un luogo sicuro per chiunque vi transiti
INTERVENTI COORDINATI	Rigenerazione urbana Parcheggi Percorsi Pavimentazione Verde pubblico
STRATEGIE INTEGRATE	Piano per la mobilità
RISULTATI ATTESI	Realizzazione di uno spazio identitario e di qualità per la città di Pergola. Riduzione della velocità carrabile e maggiore attenzione di chi è alla guida. Progressiva riappropriazione dello spazio pubblico dai pedoni, in modo sicuro e inclusivo. [LV]

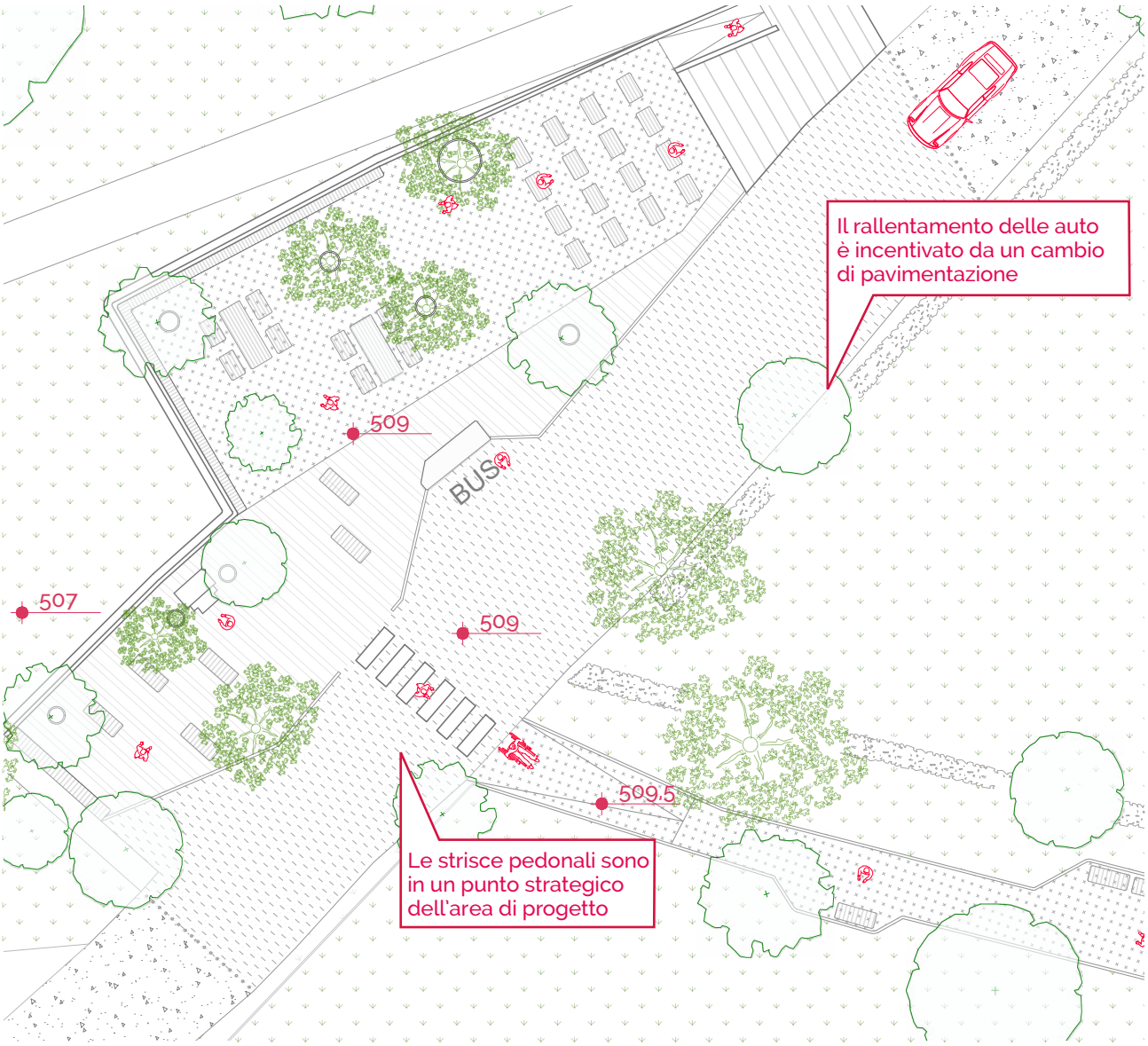


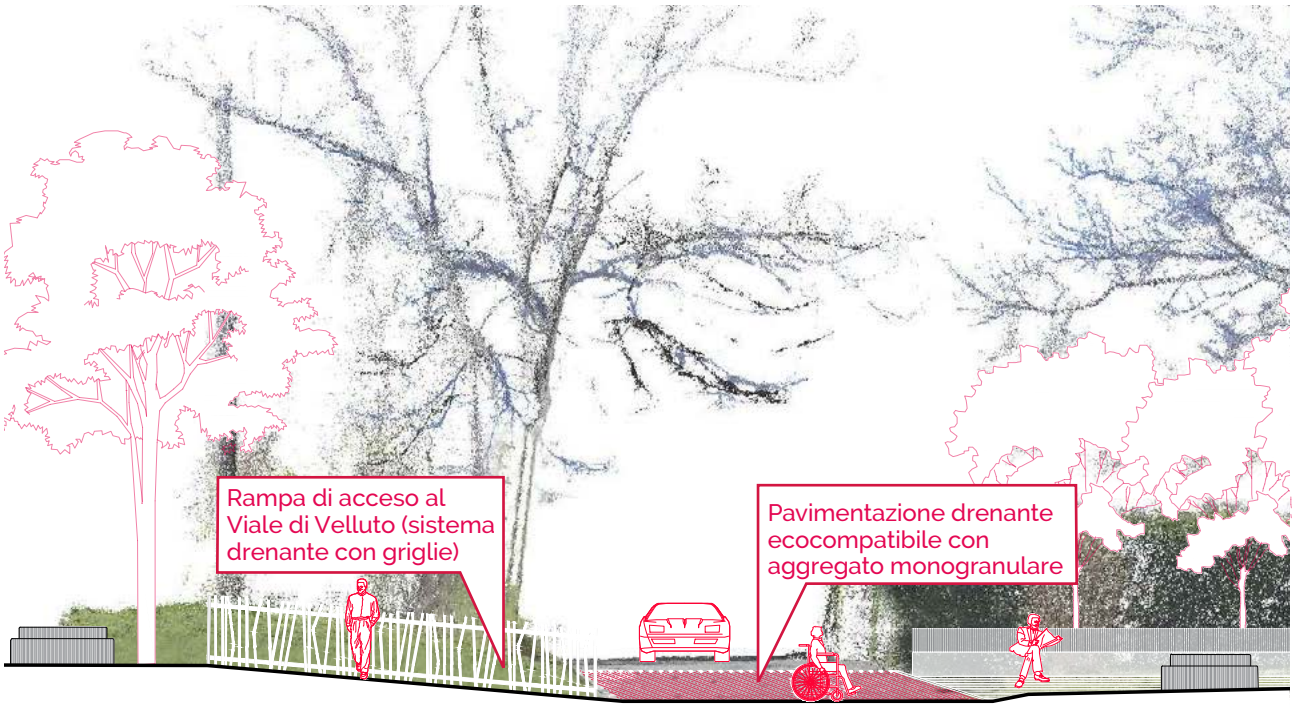


Pergola-Proposta di Progetto: la piazza viene alzata di livello creando dei dossi che obbligano al rallentamento delle macchine agevolando l'attraversamento .da parte dei pedoni.

Caso applicativo: APECCHIO

AMBITO	Viale di Velluto
CRITICITÀ RISCONTRATA	Nonostante il Viale di Velluto di Apecchio sia largamente vissuto e frequentato dalla comunità locale, l'accesso ad esso tramite Via San Francesco non è sicuro né privo di barriere architettoniche, in quanto mancano rampe, marciapiedi e strisce pedonali in una strada trafficata.
STRATEGIA	Il progetto prevede la realizzazione di un **attraversamento sicuro ed accessibile** che connette l'area verde della fonte di acqua sulfurea al viale di Velluto. L'attraversamento non viene realizzato solo tramite delle strisce pedonali, oggi assenti, ma mediante la **differenziazione della pavimentazione** rispetto la strada cementata. Questa incentiverà il **rallentamento delle auto** e supporterà la realizzazione di uno spazio pubblico, oggi non utilizzato.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'attraversamento viene realizzato mediante una nuova pavimentazione, in **aggregato monogranulare (carrabile e drenante)**. Il cambiamento di materiale garantisce un nuovo spazio permeabile e segnala agli automobilisti che in quella zona è necessario **rallentare**, perché si sta attraversando uno spazio pubblico. La nuova pavimentazione, su cui vengono segnate anche delle **strisce pedonali** ed applicati **percorsi tattilo plantari**, permette una connessione tra l'area verde della fonte di acqua sulfurea, che viene riprogettata, e il viale di velluto, dove viene immaginata una rampa per l'accesso.
LIMITI DI APPLICAZIONE	Il nuovo attraversamento necessita una sostituzione di una porzione del manto stradale esistente e, al fine di garantire una totale accessibilità, deve essere coordinato con la realizzazione di una rampa di accesso al Viale di Velluto.
INTERVENTI COORDINATI	Nuovo sottofondo Viale Rampa di accesso al Viale Nuovo spazio pubblico (area fonte di acqua sulfurea)
STRATEGIE INTEGRATE	Riqualificazione urbana Nuove forme di turismo Riduzione interventi di manutenzione Accessibilità anche in inverno
RISULTATI ATTESI	Con la realizzazione di un attraversamento tra il Viale di Velluto e il nuovo spazio pubblico immaginato nell'area della fonte di acqua sulfurea si vuole creare uno **spazio sicuro ed accessibile a tutti**. Il cambio di pavimentazione immaginato spinge le auto a **rallentare** e a percepire la presenza di uno spazio pubblico e frequentato. L'attraversamento permette di valorizzare il **nuovo spazio verde** in cui vengono immaginati nuovi alberi, sedute, tavoli ed una piccola **pedana** dove realizzare piccoli eventi e incontri. L'intervento permette di rigenerare uno spazio oggi poco utilizzato e di valorizzare la fonte di acqua sulfurea, simbolo dell'area di intervento ed inclusa nel percorso di visita del comune di Apecchio. [BDL]



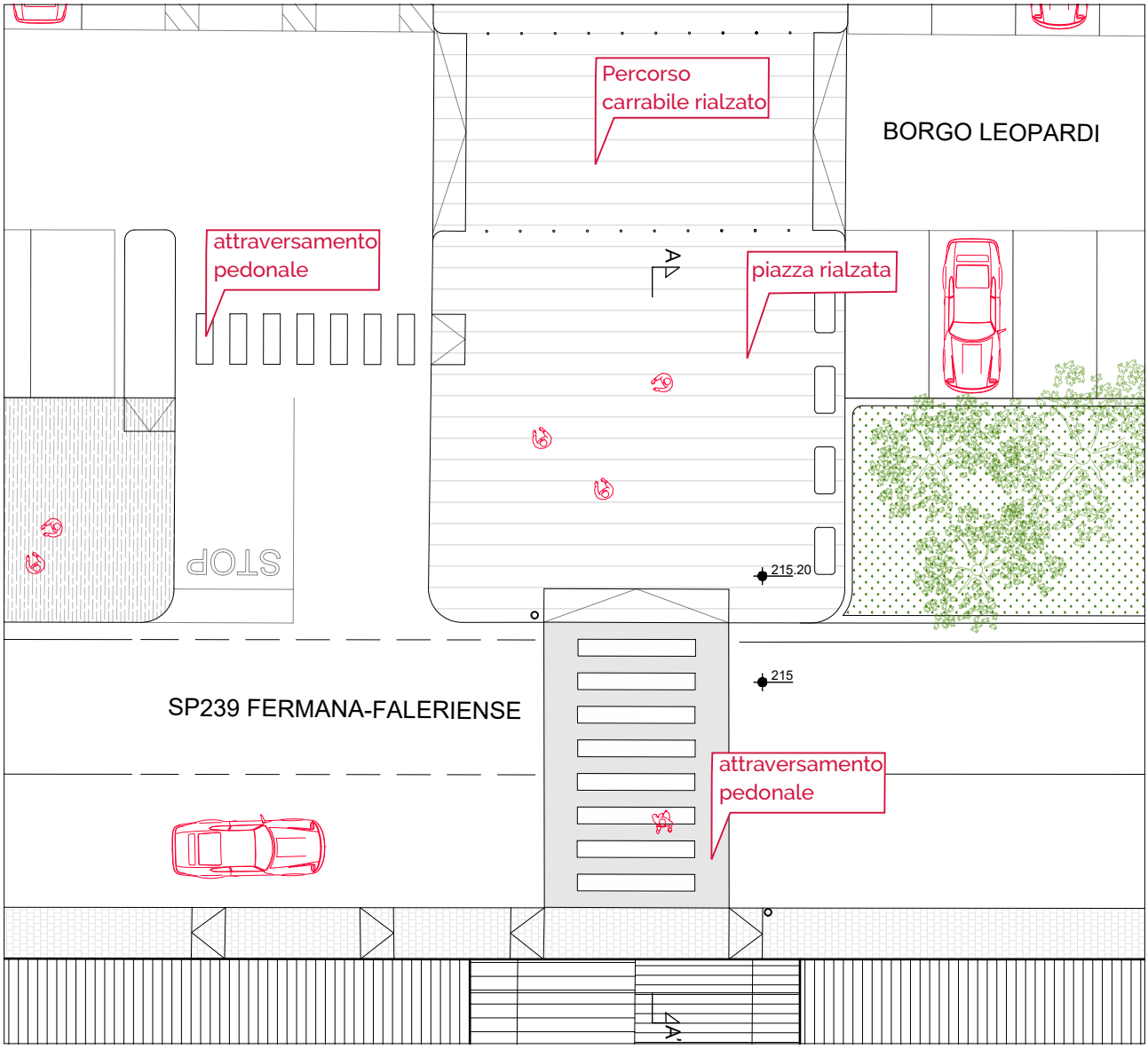


Apecchio-Proposta di Progetto: lo studio dei dettagli e dei materiali dell'attraversamento rendono lo spazio pubblico sicuro e inclusivo

Caso applicativo: SERVIGLIANO

AMBITO	Borgo Leopardi, SP239 Fermana-Faleriense
CRITICITÀ RISCONTRATA	Lungo il tracciato della SP239 Fermana-Faleriense, in corrispondenza dell'accesso al centro storico di Servigliano, è presente un attraversamento pedonale non accessibile, **privo di punti di risalita**. L'assenza di infrastrutture adeguate **compromette la continuità dei percorsi pedonali** e rende pericoloso l'attraversamento, soprattutto per le persone con disabilità o mobilità ridotta. La criticità non è isolata ma riguarda l'intero perimetro del centro storico, dove **mancano attraversamenti accessibili chiaramente segnalati** e dotati di rampe o dispositivi di orientamento.
STRATEGIA	L'intervento prevede il riposizionamento dell'**attraversamento pedonale**, accompagnato da rampe accessibili e segnaletica sensoriale. L'obiettivo è migliorare la sicurezza e l'autonomia dei pedoni, anche attraverso la riorganizzazione dell'**isola spartitraffico centrale**, che fungerà da sosta intermedia protetta. L'attraversamento sarà pienamente integrato nella rete dei percorsi accessibili.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Il nuovo attraversamento sarà realizzato **in asse visivo e funzionale con Porta Clementina,** valorizzando simbolicamente l'ingresso al centro storico. L'intervento prevede il ridisegno dei percorsi, la revisione della segnaletica orizzontale e l'inserimento di dispositivi sensoriali non invasivi, come segnali sonori per l'attraversamento e sistemi di orientamento per ipovedenti. L'operazione contribuisce a creare una connessione sicura, continua e riconoscibile tra l'area esterna e il centro storico.
LIMITI DI APPLICAZIONE	La presenza della strada provinciale SP239 comporta vincoli tecnici e normativi legati alla viabilità extraurbana.
INTERVENTI COORDINATI	Riorganizzazione dei percorsi pedonali Nuova piazza fronte chiesa Inserimento di segnaletica orizzontale e verticale Nuova illuminazione pubblica Accesso solo pedonale al centro storico
STRATEGIE INTEGRATE	Riqualificazione urbana
RISULTATI ATTESI	L'intervento mira a restituire coerenza e qualità all'accesso pedonale al centro storico, liberato dal traffico veicolare. Lo spostamento dell'attraversamento in asse con Porta Clementina **rafforza la relazione visiva e funzionale** tra la viabilità esterna e il cuore del paese, valorizzando l'ingresso come punto di riferimento urbano. L'inserimento di segnaletica sensoriale, anche sonora, rende il percorso più sicuro e facilmente percepibile da tutte le persone, comprese quelle con disabilità visive. In questo modo si promuove una **fruizione più autonoma e inclusiva dello spazio pubblico,** contribuendo al miglioramento complessivo dell'accessibilità e alla valorizzazione dell'identità storica del luogo. [YH]

Stralcio progetto Servigliano: Zoom1 | Fase 3 |Scala 1:200



Sezione A-A' | Scala 1:200



MATERIALI E SOTTOFONDO

Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini, parcheggi, collegamenti verticali e scale mobili, pavimentazioni e materiali

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Pavimentazione antisdrucciolevole	Artt. 4 e 5 DPR 503/96 Artt. 8.1.2 e 8.2.2 DM 236/89	• I materiali dei sottofondi devono avere un adeguato coefficiente di attrito (>0,40 B.C.R.A.) in condizioni asciutte e bagnate. • Devono garantire un'aderenza sicura per tutti gli utenti, compresi quelli con ausili per la mobilità.	
Superficie stabile e compatta	Artt. 4 e 5 DPR 503/96 Art. 8.2.2 DM 236/89	• I materiali delle pavimentazioni devono essere fissi e non cedevoli. • Non sono considerati accessibili materiali come ghiaia o sabbia, che possono causare instabilità.	
Materiali resistenti e duraturi	Art. 4.4.2 DM 236/89	• I materiali devono essere resistenti all'usura e mantenere le caratteristiche di stabilità nel tempo. • Devono resistere alle sollecitazioni derivanti dal passaggio di ausili come sedie a rotelle o bastoni.	
Sottofondo uniforme con giunti di dimensioni rodotte	Art. 8.2.2 DM 236/89	• I sottofondi devono essere livellati e uniformi per evitare dissesti o irregolarità. • Eventuali giunti tra le parti devono essere ridotti al minimo e posizionati in modo da non interferire con il passaggio di carrozzine o persone con difficoltà motorie.	
Superficie priva di dissesti	Art. 4 DPR 503/96 Art. 8.1.2 DM 236/89	• Le pavimentazioni devono essere integre, senza crepe, buchi o dissesti che possano ostacolare il movimento. • Non sono considerate accessibili superfici con pavimentazioni sconnesse o pericolose.	
Materiali drenanti (quando richiesti) anti-fanghiglia	Art. 8.2.2 DM 236/89	• In aree esterne, i materiali devono garantire un drenaggio efficace per evitare accumuli di acqua o fanghiglia. • La superficie drenante deve comunque mantenere le caratteristiche di stabilità e antiscivolosità	
Rugosità, rilievi e rigatura delle superfici non eccessivi	Art. 8.2.2 DM 236/89	• La superficie non deve presentare una rugosità o rigatura tale da deviare il percorso di una carrozzina. • Eventuali superfici texturizzate devono garantire stabilità e sicurezza senza interferire con il movimento lineare.	
Griglie ortogonali al senso di marcia e con spazio minimo tra elementi	Art. 4 DPR 503/96	• Le griglie nelle pavimentazioni devono avere una spaziatura tra gli elementi non superiori a 2 cm in larghezza, • Gli elementi devono essere disposti perpendicolarmente alla direzione di marcia, per evitare l'incastro.	

Ambiti di applicazione: marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, percorsi in spazi verdi

SCHEMI, DISEGNI E FOTO



L'acciottolato storico forma una superficie non omogenea e difficile da percorrere da utenti con problemi di deambulazione



Inserti in materiale differente a testimonianza di vecchie stratigrafie urbane.



Selciato in sampietrini dissestati e con giunti dilavati. La mancanza di manutenzione e i rattoppi rendono questa pavimentazione difficile da percorrere e con rischi di inciampo.



Pavimentazione in pietra arenaria deformata dalle radici degli alberi; l'improvviso avvallamento crea condizioni di possibile inciampo



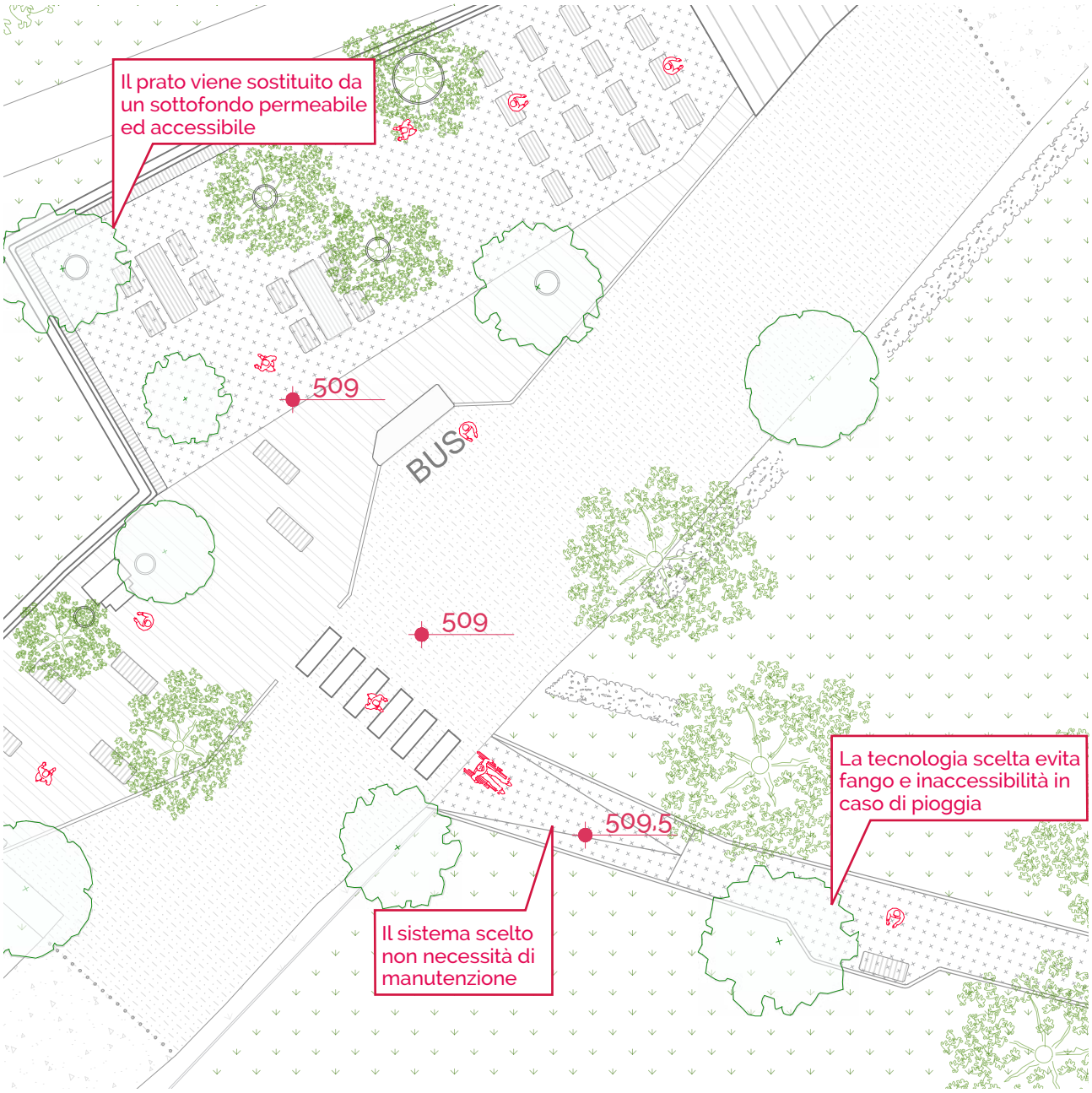
La pavimentazione in ghiaia forma una superficie disomogenea e facilmente deteriorabile. La ghiaia crea attrito per utenti in carrozzina, rendendola non idonea per l'accessibilità urbana



Pavimento formato da lastre di calcestruzzo posate a secco su erba. Il cambio di materiale non lo rende idoneo per utenti su sedia a ruote

Caso applicativo: APECCHIO

AMBITO	Viale di Velluto
CRITICITÀ RISCONTRATA	Il Viale di Velluto di Apecchio è largamente vissuto e frequentato dalla comunità locale, ma il **sottofondo di terra non ne garantisce la completa accessibilità** e lo rende impraticabile in caso di **pioggia**. Inoltre, l'accesso ad esso tramite Via San Francesco non è sicuro né privo di barriere architettoniche, in quanto non solo manca una rampa adeguata, ma la strada trafficata è anche priva di marciapiedi e strisce pedonali.
STRATEGIA	Il progetto prevede la realizzazione di un **sottofondo permeabile ed accessibile**, che ne garantisce la fruizione anche in caso di pioggia e necessita di **interventi di manutenzione minimi**. Tale sottofondo viene impiegato anche nell'area verde della fonte di acqua sulfurea: tali interventi, secondo il progetto immaginato, sono stimolo per la creazione di uno **spazio pubblico** vissuto ed accessibile a tutti, in continuità con il Viale di Velluto e le sue strutture.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Il nuovo sottofondo viene realizzato mediante un sistema permeabile costituito da moduli di una **griglia** realizzata con plastiche riciclate e riempita con ghiaia o con terra nella quale viene seminata l'erba. Il sistema **"rinforza" la superficie** del terreno senza sigillarla, così da permettere all'acqua infiltrarsi nel terreno, senza l'aggiunta di complessi elementi di drenaggio.
LIMITI DI APPLICAZIONE	Il nuovo sottofondo andrebbe realizzato sull'intero viale di velluto per garantire la completa accessibilità. Sebbene l'utilizzo della griglia renda il terreno più stabile e maggiormente fruibile, il riempimento con ghiaia o erba non è equiparabile alla facile fruizione garantita da una pavimentazione stabile e impermeabile.
INTERVENTI COORDINATI	Nuovo sottofondo attraversamento Rampa di accesso al Viale Nuovo spazio pubblico (area verde fonte di acqua sulfurea)
STRATEGIE INTEGRATE	Riqualificazione urbana Nuove forme di turismo Riduzione interventi di manutenzione Accessibilità anche in inverno
RISULTATI ATTESI	Il progetto per il Viale di Velluto punta a garantirne la piena accessibilità e fruibilità in ogni stagione, grazie a un sottofondo permeabile e stabile. L'intervento riduce la manutenzione, migliora la sicurezza dell'accesso da via San Francesco ed elimina le barriere architettoniche. La volontà è quella di generare uno spazio più inclusivo, vissuto soprattutto dalla **comunità locale**, ma anche dai **turisti**. L'intervento sul viale mira ad innescare la creazione di un **nuovo spazio pubblico**, nell'area verde della fonte sulfurea, dove svolgere **eventi e incontri** in un contesto simbolico per Apecchio. [BDL]



Apecchio-Proposta di Progetto: sottofondo composto da una griglia riempita di ghiaia/erba per garantire accessibilità e permeabilità

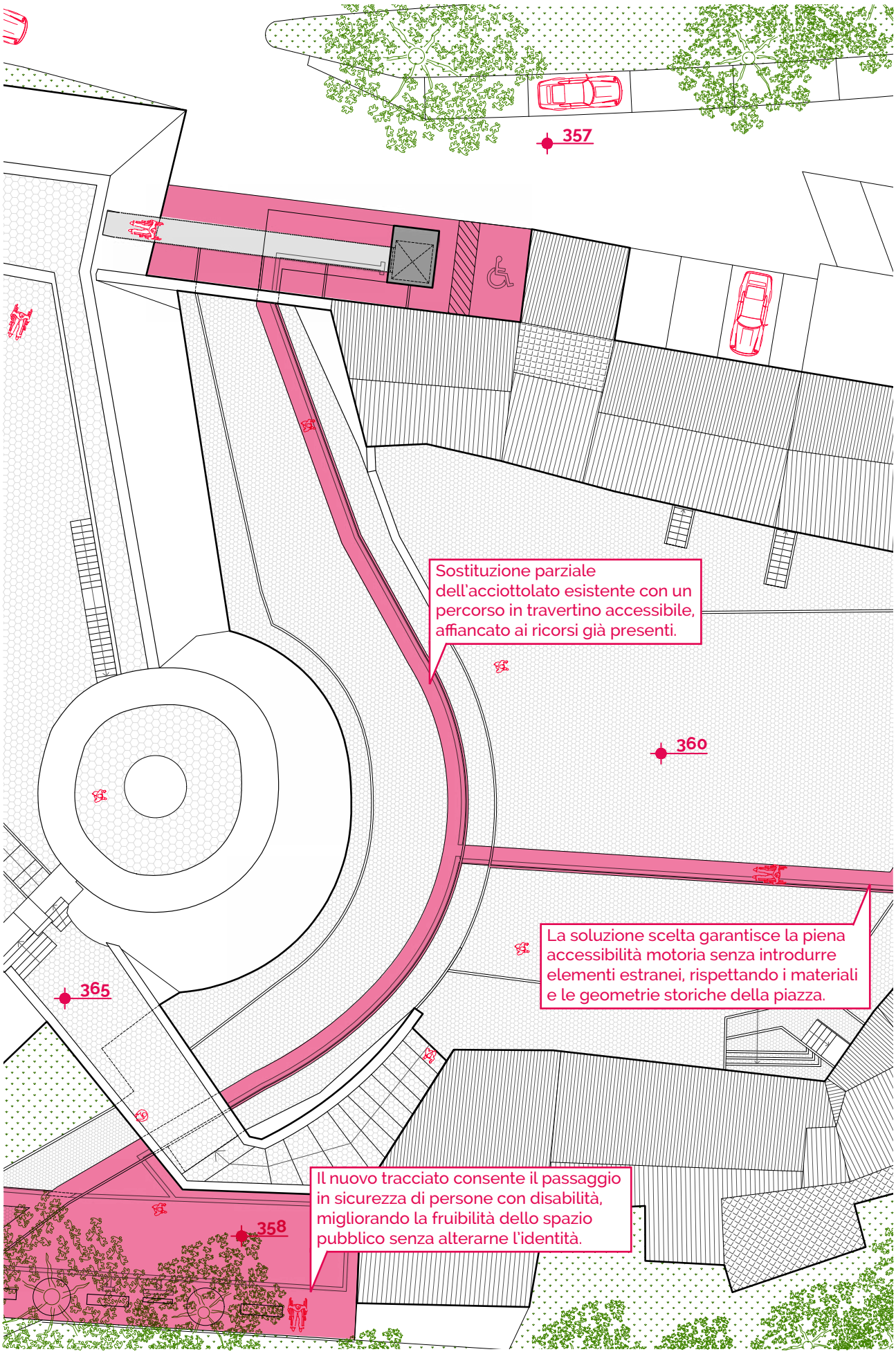




Casi applicativi della tecnologia proposta (EcoGrid): il sistema assorbe l'acqua e permette l'accessibilità anche in caso di pioggia.

Caso applicativo: ACQUAVIVA PICENA

AMBITO	Piazza del Forte e Belvedere Piazza del Forte, Acquaviva Picena (AP)
CRITICITÀ RISCONTRATA	La Piazza del Forte, situata nel cuore del centro storico di Acquaviva Picena, presenta una **pavimentazione in acciottolato**, materiale storicamente caratterizzante e vincolato, che contribuisce all'elevato valore paesaggistico e culturale del luogo. Tuttavia tale pavimentazione, se pur di grande valore storico, è **disconnessa** e inadatta alla mobilità in carrozzina. Inoltre, l'assenza di riferimenti tattili e visivi rende lo **spazio poco leggibile** per persone con disabilità sensoriali o cognitive. Uniche eccezioni sono alcuni ricorsi in travertino, materiale locale e più regolare.
STRATEGIA	Non essendo possibile introdurre passerelle sopraelevate, si è scelto di intervenire sul piano di calpestio, affiancandosi ai ricorsi esistenti in travertino. La strategia sfrutta **materiali locali** e percorsi già presenti, garantendo accessibilità senza alterare l'**identità storica**.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Il progetto prevede la **parziale sostituzione della pavimentazione** in acciottolato lungo un tracciato definito, con l'inserimento di una fascia continua di larghezza 90 cm, idonea al transito in sicurezza di una carrozzina. Il **percorso** si sviluppa parallelamente ai **ricorsi in travertino esistenti**, impiegando lo stesso materiale, in finitura liscia, per garantire una superficie omogenea, stabile e priva di dislivelli. L'**integrazione** del nuovo elemento nel disegno storico della piazza avviene attraverso un **dialogo** attento tra materia, colore e tracciato, evitando soluzioni invasive o incongrue con il **contesto urbano vincolato**.
LIMITI DI APPLICAZIONE	Il vincolo di affiancarsi ai ricorsi esistenti in travertino determina un **tracciato prestabilito** e non sempre perfettamente allineato alle traiettorie più dirette o funzionali alla mobilità. Tuttavia, questa scelta garantisce l'**inserimento armonico** dell'intervento nel **tessuto storico**, evitando la **frammentazione dell'immagine urbana** e **salvaguardando il valore paesaggistico del luogo**.
INTERVENTI COORDINATI	• Realizzazione di **percorsi tattiloplantari** per l'orientamento di utenti ipovedenti e ciechi; • **Parcheggi dedicati** a persone con disabilità, in prossimità dell'accesso alla piazza; • **Nuova pavimentazione** nelle aree verdi del parco attiguo, con materiali accessibili; • Installazione di nuova **segnaletica inclusiva**; • Inserimento di un nuovo **ascensore** e di **rampe** di risalita per garantire l'accessibilità alla Fortezza.
STRATEGIE INTEGRATE	• **Riqualificazione urbana** attraverso un approccio attento all'inclusività; • **Valorizzazione del patrimonio storico** mediante interventi compatibili e reversibili; • Promozione della **mobilità dolce** e dell'accesso universale come leva di **rigenerazione del centro storico**; • Rafforzamento del **legame tra spazio pubblico e cittadinanza**, tramite una fruizione più ampia e democratica.
RISULTATI ATTESI	Si prevede un netto **miglioramento della fruibilità** della piazza per tutti, con particolare attenzione alle persone con disabilità. L'intervento punta a favorire una **maggiore inclusione**, rafforzare il **legame tra cittadinanza e spazio pubblico** e **rendere l'accessibilità parte integrante della valorizzazione dei beni culturali**. [SDO]


357
Sostituzione parziale dell'acciottolato esistente con un percorso in travertino accessibile, affiancato ai ricorsi già presenti.
360
La soluzione scelta garantisce la piena accessibilità motoria senza introdurre elementi estranei, rispettando i materiali e le geometrie storiche della piazza.
365
Il nuovo tracciato consente il passaggio in sicurezza di persone con disabilità, migliorando la fruibilità dello spazio pubblico senza alterarne l'identità.
358

L'intervento realizzato nella Piazza del Forte e nel Belvedere adiacente, ad Acquaviva Picena, nasce dalla necessità di garantire una **maggiore accessibilità** a uno **spazio pubblico** di grande valore storico e paesaggistico, oggi reso inospitale per molte categorie di utenti a causa delle caratteristiche della pavimentazione esistente. L'intera area, infatti, è caratterizzata da un pregevole sottofondo in **acciottolato**, materiale **tradizionale e vincolato**, che costituisce un importante elemento identitario del luogo ma al contempo presenta un'elevata disconnessione superficiale, tale da rendere impossibile il transito in sicurezza per persone con disabilità motoria, in particolare per chi si muove in carrozzina. A questa criticità si aggiunge l'**assenza di riferimenti visivi o tattili** che possano agevolare l'orientamento e la lettura dello spazio per persone con disabilità sensoriali o cognitive.

La strategia progettuale si è dunque basata su un principio fondamentale: **rendere lo spazio accessibile senza introdurre elementi estranei alla memoria materica e formale della piazza**. Non essendo possibile inserire passerelle sopraelevate, per non ostacolare il passaggio carrabile dei residenti e per non compromettere l'unitarietà della superficie, si è scelto di intervenire sul piano di calpestio, sfruttando un elemento già presente nel disegno originale: i **ricorsi in travertino**, tipico materiale lapideo locale.

L'intervento ha previsto la **sostituzione parziale dell'acciottolato** lungo un tracciato continuo di larghezza pari a 90 cm, idoneo al transito in carrozzina secondo le normative sull'accessibilità. Il nuovo percorso è stato realizzato interamente in lastre di **travertino** levigato, posate a raso con il piano circostante, per garantire l'assenza di dislivelli e facilitare il transito anche a persone con deambulazione ridotta o con ausili. Il **tracciato si affianca**, dove possibile, **ai ricorsi già esistenti**, seguendone l'andamento e valorizzandone la presenza, così da inserire il nuovo segno in modo armonico nel disegno storico della piazza. Questa scelta consente di **rispettare il vincolo storico e culturale esistente**, conservando la percezione complessiva dell'**impianto originari**o e dei **materiali tradizionali**.

Il percorso accessibile si collega ai principali punti di accesso e interesse dell'area, come i varchi carrabili, i belvedere e gli accessi alla Fortezza. A corredo dell'intervento sono state previste ulteriori azioni coordinate: l'inserimento di **percorsi tattilo-plantari** per l'orientamento delle persone ipovedenti, l'individuazione di nuovi **parcheggi dedicati**, la **pavimentazione accessibile delle aree verdi adiacenti**, la nuova **segnaletica inclusiva** e l'introduzione di un **ascensore** e di rampe per l'accesso alla parte alta della Fortezza.

Il principale limite tecnico dell'intervento è rappresentato

PROPOSTA DI PROGETTO:



Acquaviva Picena - Sostituzione parziale della pavimentazione, affiancando un percorso accessibile ai ricorsi esistenti in travertino, utilizzando lo stesso materiale

RIFERIMENTO:



Mantova - Pavimentazione analoga a quella di Piazza del Forte di Acquaviva, in acciottolato, che nel progetto è stata affiancata da un percorso accessibile.

dalla necessità di seguire i **tracciati vincolati** dei ricorsi esistenti, che non sempre coincidono con le linee desiderabili per una percorrenza ottimale. Tuttavia, tale vincolo è stato trasformato in **opportunità progettuale**, poiché ha permesso di definire un tracciato che si inserisce con coerenza nel contesto, dimostrando che è possibile **coniugare esigenze funzionali dell'accessibilità e tutela dei valori storico-culturali**.

L'intervento rientra in una più ampia strategia integrata di riqualificazione urbana e valorizzazione del centro storico, nella quale l'**accessibilità non è interpretata come mera esigenza tecnica, ma come leva di rigenerazione inclusiva**. **Rendere accessibile uno spazio pubblico significa infatti restituirlo alla comunità** tutta, favorendo la permanenza e la partecipazione di categorie spesso escluse dalla fruizione dei luoghi di valore.

I risultati attesi includono un miglioramento significativo della **qualità urbana**, una maggiore **inclusione sociale**, una **fruizione più ampia e consapevole** del patrimonio architettonico locale e un aumento dell'**attrattività turistica**. Il percorso accessibile in travertino si propone così non solo come un'infrastruttura funzionale, ma come un **dispositivo culturale capace di promuovere una nuova visione del centro storico**: più aperto, accogliente e rispettoso delle diverse esigenze di chi lo abita e lo visita.
[SDO]

STATO ATTUALE:



Acquaviva Picena - Sottofondo esistente, con ricorso in travertino

PROPOSTA DI PROGETTO:



Acquaviva Picena - Sottofondo parzialmente sostituito, affiancando il ricorso in travertino, con altre lastre in travertino

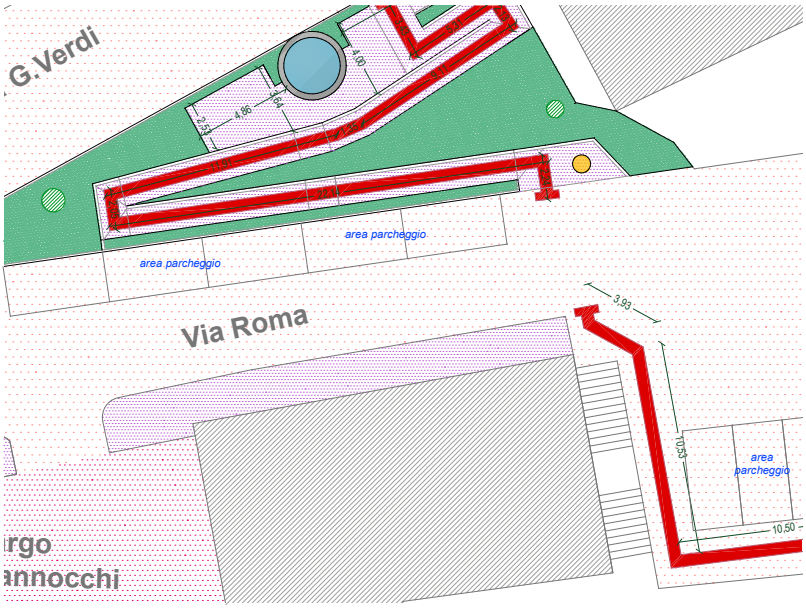
PAVIMENTAZIONE TATTILO PLANTARE

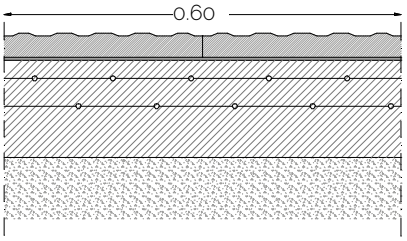
Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini, parcheggi, collegamenti verticali e scale mobili, pavimentazioni e materiali

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Contrasto cromatico e luminanza	Art. 4 DPR 503/96 Art. 8.2.2 DM 236/89	• I percorsi devono avere un contrasto cromatico evidente rispetto alla pavimentazione circostante, con un coefficiente di luminanza non inferiore a 0,4. • I colori devono essere chiaramente distinguibili per ipovedenti. Colori comuni: giallo, bianco, antracite o rosso.	
Altezza e forma dei rilievi	UNI EN 1339 UNI EN 14411 UNI EN 15209	• I rilievi devono essere alti almeno 3 mm, con forme trapezoidali o semisferiche equidistanti. • Le distanze e le dimensioni devono rispettare le specifiche della norma UNI EN 15209.	
Materiali durevoli e antisdrucciolevoli	Art. 8.2.2 DM 236/89 UNI EN 10545 (gres) UNI EN 1339 (cemento)	• Devono essere utilizzati materiali antisdrucciolevoli sia in condizioni asciutte che bagnate (coefficiente di attrito > 0,4). • Devono resistere a sollecitazioni meccaniche e climatiche (es. gelo). • Assorbimento d'acqua <0,1% per gres e cemento.	
Contrasto tattile e percettivo	Art. 8.2.2 DM 236/89 UNI EN 15209	• I percorsi devono essere percepibili tramite il bastone bianco e il senso tattilo-plantare. • I rilievi devono essere ben definiti e facilmente individuabili con i piedi.	
Rilievi tattili standardizzati	CEN/TS 15209	• I rilievi devono essere trapezoidali o semisferici, con altezza minima di 3 mm. • La spaziatura e la larghezza dei rilievi devono rispettare i valori indicati nella norma CEN/TS 15209.	
Mappatura e integrazione tecnologica	Linee guida LOGES Vet Evolution	• Possibilità di integrare TAG RFID per trasmettere informazioni tramite bastoni elettronici o smartphone. • Informazioni vocali per segnalare incroci, pericoli e punti di interesse.	
Posizionamento e pendenza	Art. 8.2.2 DM 236/89	• I percorsi tattiloplantari devono essere posizionati lungo le direttrici principali e in corrispondenza di incroci e pericoli. • Pendenze massime compatibili con la mobilità sicura.	

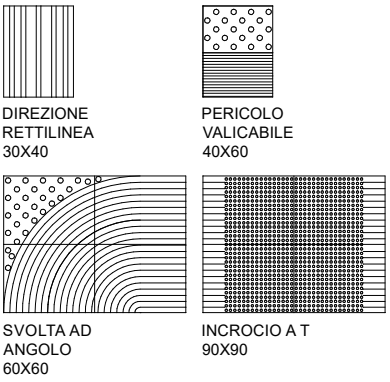
Ambiti di applicazione: marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, attraversamenti pedonali

SCHEMI, DISEGNI E FOTO



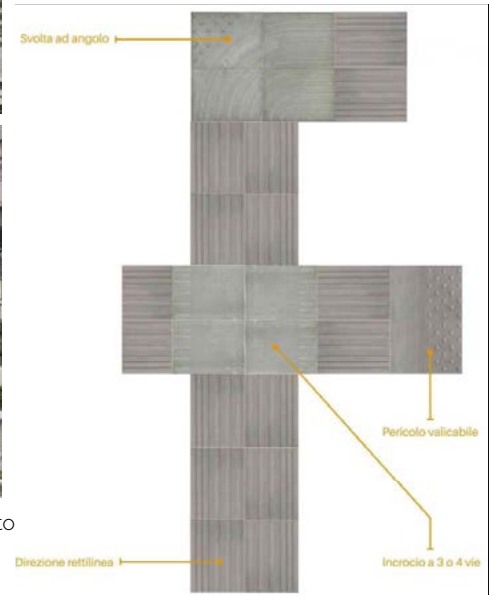


- Pavimentazione in agglom. cemetizio simil arenaria 3,3cm
  Malta di allettamento
- Soletta armata con doppia rete metallica 20x20cm Ø6mm 15cm
- Sottofondo





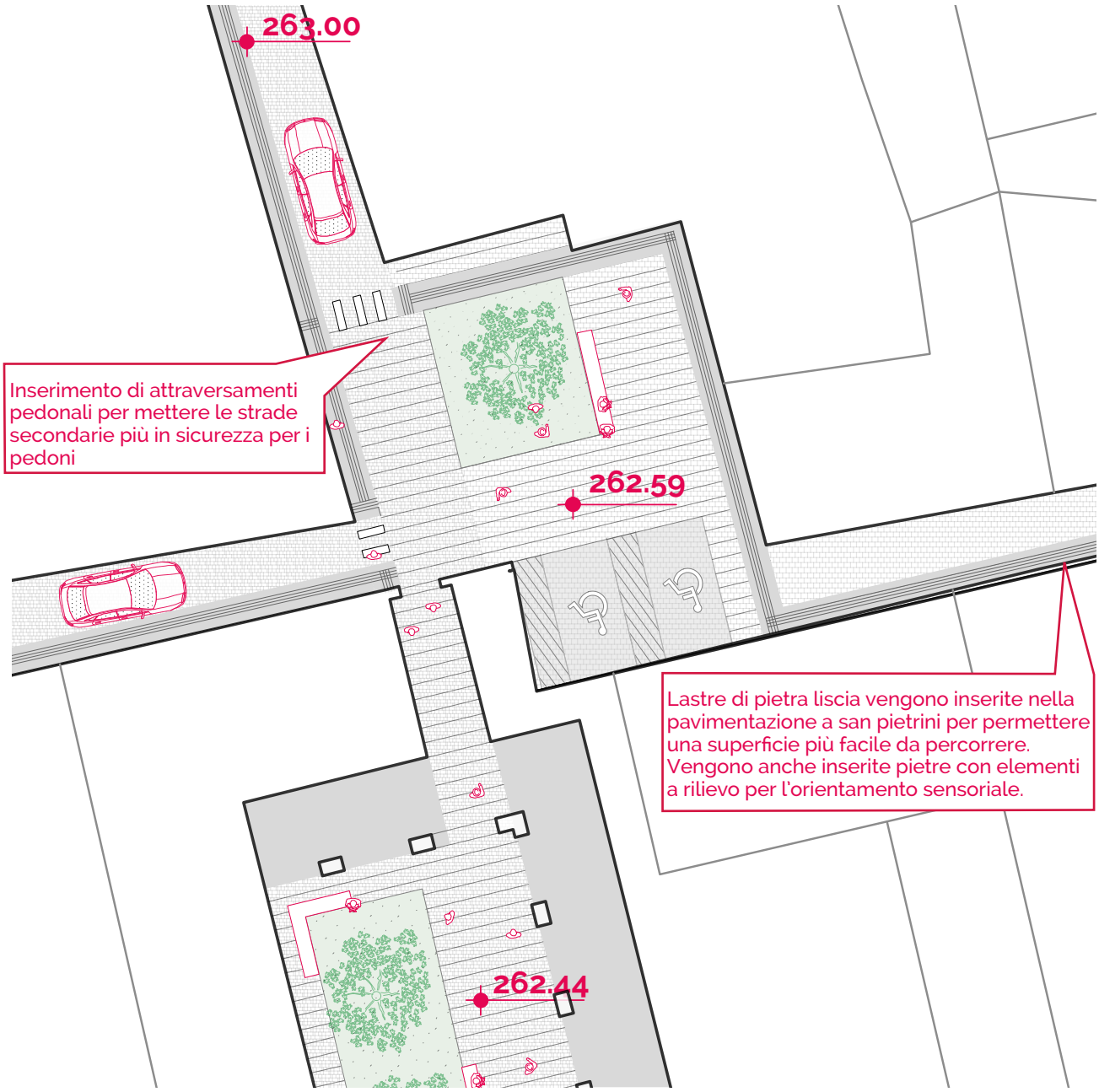




Integrazione delle pavimentazioni tattilo plantari nella nuova rampa di collegamento nel centro storico del comune di Grottazzolina
Progettisti: Area tecnica LL.PP Patrimonio e Ambiente e Arch Sara Corradi
fonte: Comune di Grottazzolina

Caso applicativo: PERGOLA

AMBITO	Vie secondarie del centro storico di Pergola
CRITICITÀ RISCONTRATA	Le vie secondarie del centro storico di Pergola sono un susseguirsi di strade a senso unico che, salvo alcune eccezioni, grazie alla conformazione prevalentemente pianeggiante del centro, garantiscono una buona percorribilità. La pavimentazione è costituita principalmente da basoli di arenaria, che in molti tratti presentano **giunti dissestati, avvallamenti e buche.** Inoltre, la ridotta larghezza delle strade non consente una **chiara distinzione tra il transito pedonale e quello carrabile**, creando condizioni di potenziale pericolo per i pedoni.
STRATEGIA	La strategia prevede l'inserimento di lastre di pietra lisce affiancate a **lastre con elementi in rilievo**, che rendono il percorso leggibile anche per le persone non vedenti o ipovedenti. Queste lastre, progettate per facilitare l'orientamento, utilizzano **texture differenti** riconoscibili sia con il tatto plantare sia con l'uso del bastone. Gli stessi elementi vengono impiegati anche per delimitare in modo chiaro lo spazio carrabile da quello pedonale.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intervento prevede la **sostituzione di una parte dei basoli** di arenaria con nuove lastre dello **stesso materiale, ma lisce**. Queste lastre saranno dotate di **elementi a rilievo**, utili per l'orientamento sensoriale delle persone con disabilità visiva. Inoltre, la superficie liscia garantirà una maggiore continuità del piano di calpestio, facilitando lo scorrimento delle sedie a ruote. I sampietrini, infatti, con i loro giunti spesso irregolari e dissestati, rappresentano un ostacolo per gli utenti con disabilità motoria o in carrozzina.
LIMITI DI APPLICAZIONE	Pavimentazioni storiche o vincolate Accettazione della sostituzione da parte della Soprintendenza Estensione del progetto
INTERVENTI COORDINATI	Mappe per la mobilità Percorsi pedonali Materiali e sottofondi
STRATEGIE INTEGRATE	Rigenerazione urbana Zone a ZTL Pedonalizzazione del centro storico
RISULTATI ATTESI	Trasformare le strette vie del centro storico in luoghi più sicuri e facili da percorrere dai pedoni. Incentivare gli spostamenti pedonali all'interno del centro storico, specialmente in aree pianeggianti e prive di grandi dislivelli. [LV]

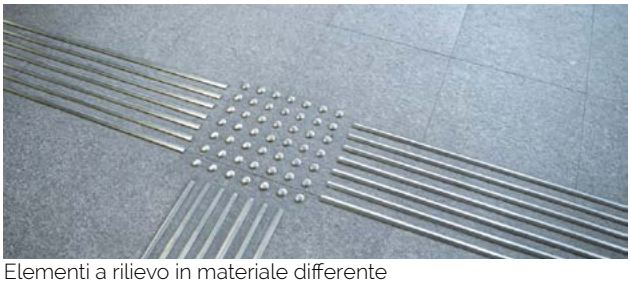


PROPOSTA DI PROGETTO:

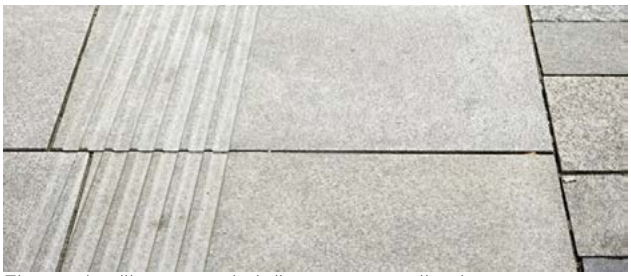


Fotomontaggio: Il percorso Tattilo plantare composto da lastre di pietra liscia con elementi a rilievo nel centro storico di Pergola

RIFERIMENTI:



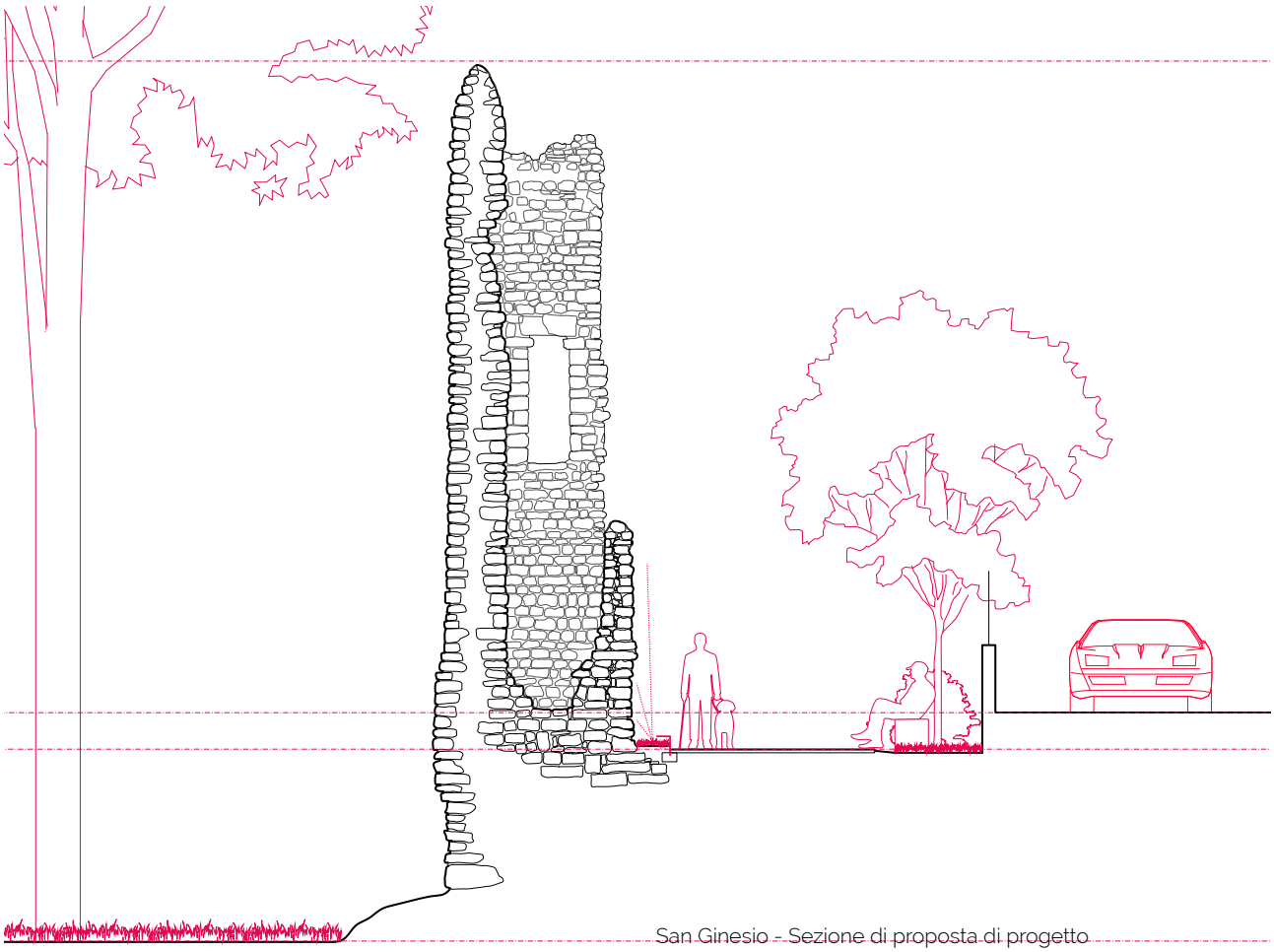
Elementi a rilievo in materiale differente



Elementi a rilievo scanalati direttamente sulla pietra

Caso applicativo: SAN GINESIO

AMBITO	Tratto di passeggiata lungo le mura est di San Ginesio (MC)
CRITICITÀ RISCONTRATA	Il percorso pedonale lungo le mura, pur costituendo un tracciato di grande **valore paesaggistico e culturale**, è completamente **privo di riferimenti tattili o fisici** per l'orientamento delle persone cieche o ipovedenti. L'utilizzo di **percorsi tattiloplantari** tradizionali, seppur tecnicamente efficaci, risulterebbe **fortemente impattante** e visivamente **incongruo in un contesto così delicato dal punto di vista paesaggistico e storico**. Inoltre, non esiste una chiara separazione tra il camminamento e le mura vincolate, con il **rischio di avvicinamento eccessivo o di danneggiamento delle strutture storiche**.
STRATEGIA	Prevedere un elemento architettonico semplice, lineare e continuo, che possa assolvere alla doppia funzione di protezione delle mura storiche e di riferimento tattile per ipovedenti, senza alterare l'immagine e la percezione del paesaggio. L'obiettivo è garantire **orientamento e sicurezza**, mantenendo **coerenza materica ed estetica** con gli altri dispositivi di accessibilità previsti nel centro storico.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intervento consiste nella realizzazione di un **cordolo continuo in corten**, di altezza contenuta (circa 20 cm), posizionato a margine del percorso pedonale e lungo il lato interno delle mura. Il cordolo è progettato per essere facilmente percepibile al tatto con il **bastone** bianco, offrendo alle persone cieche e ipovedenti un **riferimento costante, intuitivo e sicuro per orientarsi nello spazio**. Dal punto di vista estetico, il materiale in corten richiama altri elementi architettonici già presenti a San Ginesio, e **si integra armoniosamente nel contesto murario**, evitando l'impatto visivo dei percorsi tattili canonici. Il cordolo funge anche da **barriera fisica discreta tra il camminamento e le mura vincolate**, proteggendo le strutture storiche senza dover ricorrere a recinzioni invasive. In punti selezionati, il cordolo verrà modulato e modellato per accogliere **cartellonistica accessibile** e per integrare elementi di **illuminazione** a basso impatto immersi nel verde alla base delle mura, valorizzando la passeggiata anche nelle ore serali.
LIMITI DI APPLICAZIONE	• Necessità di v**alidazione da parte della Soprintendenza**, per l'inserimento di un elemento continuo in prossimità delle mura storiche; • Richiede **cura progettuale nei raccordi** con le pavimentazioni e attenzione alla percepibilità costante lungo tutto il percorso.
INTERVENTI COORDINATI	• Realizzazione della nuova pavimentazione in **terra stabilizzata compatta** e accessibile lungo tutto il percorso; • Inserimento di **arredi per la sosta**, in armonia con il tracciato e coordinati con la posizione del cordolo; • **Segnaletica inclusiva e cartellonistica integrata** al cordolo in punti strategici.
STRATEGIE INTEGRATE	Il cordolo in corten fa parte di una più ampia **visione** che punta a coniugare **accessibilità sensoriale e valorizzazione del paesaggio**, evitando l'adozione di soluzioni standardizzate che risulterebbero estranee al contesto. Insieme alla pavimentazione naturale, all'illuminazione discreta e agli arredi coerenti, il cordolo costruisce un l**inguaggio progettuale accessibile ma non invasivo**, in linea con le esigenze di un borgo storico come San Ginesio.
RISULTATI ATTESI	• Garantire l'**orientamento autonomo e sicuro** di persone cieche e ipovedenti lungo tutto il percorso delle mura; • Evitare l'inserimento di percorsi tattili canonici, più impattanti visivamente in un contesto vincolato e naturalistico; • Contribuire alla **protezione fisica delle mura storiche**, definendo un bordo discreto ma funzionale; • **Valorizzare la passeggiata** in chiave serale e paesaggistica, integrando illuminazione e comunicazione inclusiva in un unico **segno progettuale coerente** [SDO]



San Ginesio - Sezione di proposta di progetto

STATO ATTUALE:

PROPOSTA DI PROGETTO:



San Ginesio - Testata del tratto est delle mura storiche, accesso principale per chi arriva da est (da Porta Picena). Attualmente questo primo tratto si trova in condizioni di degrado e discontinuità. L'intervento proposto usa il pretesto dell'accessibilità come occasione per rigenerare un luogo dal grande valore storico e paesaggistico.

ARREDO URBANO

Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini,

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Sedute		• In forma ergonomica • Dotate di spalliera e braccioli • Che permettano l'accostamento della carrozzina	
Contenitori dei rifiuti	Art. 9 DPR 503/96	• Altezza da terra tra 1-1.40m • Sistema di apertura manuale, non a pedana • Sistemazione sicura • Sistemazione su superficie omogenea	
Sportelli automatici		• Altezza da terra degli sportelli automatici 90 cm • Sportelli con pulsantiere braille • Sportelli con supporto acustico	
Campanelli e citofoni	Art. 8.1.5. DM 236/89	• I campanelli di allarme, il citofono, devono essere posti ad una altezza compresa tra i 40 e i 140 cm	
Giochi per bambini	Legge 104/92	• Accessi all'area gioco e i vialetti interni devono essere progettati e costruiti senza presentare ostacoli • Ingressi alle aree gioco siano collocati lontano da strade ad intenso traffico veicolare • I percorsi devono essere sufficientemente piani, ed il fondo deve essere compatto e livellato • Percorsi dell'area giochi devono essere ben raccordati con gli altri percorsi del parco e con la viabilità esterna al parco	

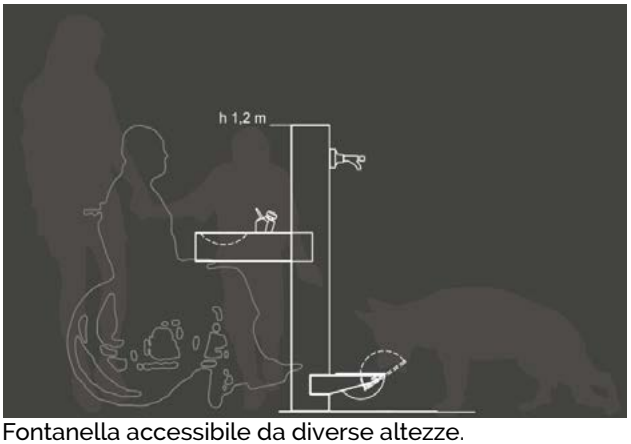
Ambiti di applicazione: Panchine, cestini dei rifiuti, cassette postali, attrezzature lungo i percorsi, giochi per bambini, fontanelle, campanelli e citofoni

SCHEMI, DISEGNI E FOTO



Tavolo con ergonomia inclusiva, modello Rauster della Ital-way





Fontanella accessibile da diverse altezze.
Ferolab



Tavolo che permette l'accostamento di utenti in carrozzina, modello Orbit di Ital-way

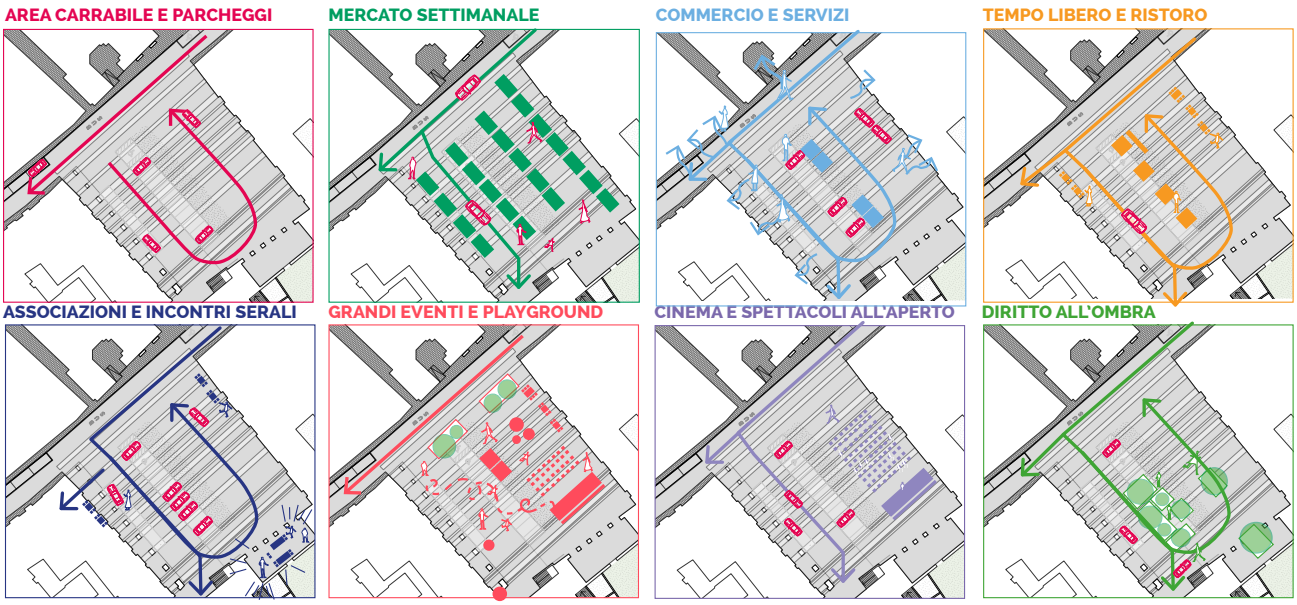


Arredo urbano, modulare e movibile che permette flessibilità e integrazione di sedute nel verde.
Coal Drop Yard, Londra

Caso applicativo: ARCEVIA

AMBITO	Piazza Mazzini
CRITICITÀ RISCONTRATA	La piazza principale del centro storico di Arcevia, Piazza Mazzini, rappresenta un punto d'incontro e lo sfondo di uno scenario vivace in cui si svolgono molteplici attività: amministrative, commerciali, di ristoro e ricreative. Attualmente, la piazza si presenta come uno spazio in gran parte pianeggiante, **occupato prevalentemente da posti auto** e utilizzato sia come parcheggio sia come area di manovra. Gli arredi urbani sono ridotti al minimo; quelli presenti appartengono ai due bar che si affacciano sulla piazza, i quali hanno realizzato strutture semi-fisse per garantire spazi all'aperto riparati.
STRATEGIA	La strategia prevede l'**inserimento di elementi verdi e di arredo urbano** all'interno della piazza. Il principio fondamentale alla base dell'intervento è che tali **elementi siano flessibili e amovibili**, così da garantire **spazi adattabili** alle diverse esigenze. Anche i sistemi di ombreggiamento esterni ai bar rientrano in questa logica: le nuove strutture consentiranno di unificare i linguaggi architettonici, conferendo coerenza e armonia al nuovo assetto della piazza. Tali strutture sono concepite come dehors temporanei.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intervento si basa sull'inserimento di **grandi vasche mobili**, pensate per accogliere elementi verdi e sedute. Questi sistemi conferiranno alla piazza una nuova dimensione, quella vegetale, senza compromettere la flessibilità che lo spazio richiede. Le panchine verranno collocate alla base delle vasche, offrendo **sedute all'ombra** e contribuendo così a mitigare il soleggiamento durante i mesi estivi. Le sedute avranno la vasca come schienale, permettendo anche l'**accostamento agli utenti in carrozzina**. Ulteriori arredi saranno posizionati lungo i bordi della piazza e sotto il loggiato dell'ex sede Avis, integrandosi con quelli già presenti delle attività commerciali. L'insieme contribuirà a dar vita a una **piazza viva, attiva, dinamica e flessibile.**
LIMITI DI APPLICAZIONE	I costi derivanti dall'acquisto degli arredi sono superiori rispetto ad un arredo urbano tradizionale. Il mantenimento delle alberature e delle aiuole richiede una manutenzione continua da parte dell'amministrazione. Lo stesso spostamento delle fioriere necessita di mezzi idonei, pertanto gli spostamenti devono essere pianificati e gestiti da operai comunali esperti
INTERVENTI COORDINATI	Potenziamento dei parcheggi esistenti e realizzazione di nuovi spazi per sgravare la pressione dalla piazza. Collaborazione con le attività commerciali
STRATEGIE INTEGRATE	Riorganizzazione della viabilità Strategie d'accesso al centro storico Regolamento del decoro Verde e biodiversità
RISULTATI ATTESI	Grazie al nuovo arredo urbano, la piazza sarà destinata principalmente all'**uso pedonale**, liberandola dalla dipendenza dalle automobili. Diventerà così uno spazio ricco di vita e un autentico luogo di incontro. L'intervento costituirà un **modello replicabile** in tutti quei contesti in cui le piazze, per loro natura, devono mantenere un'elevata flessibilità. [LV]



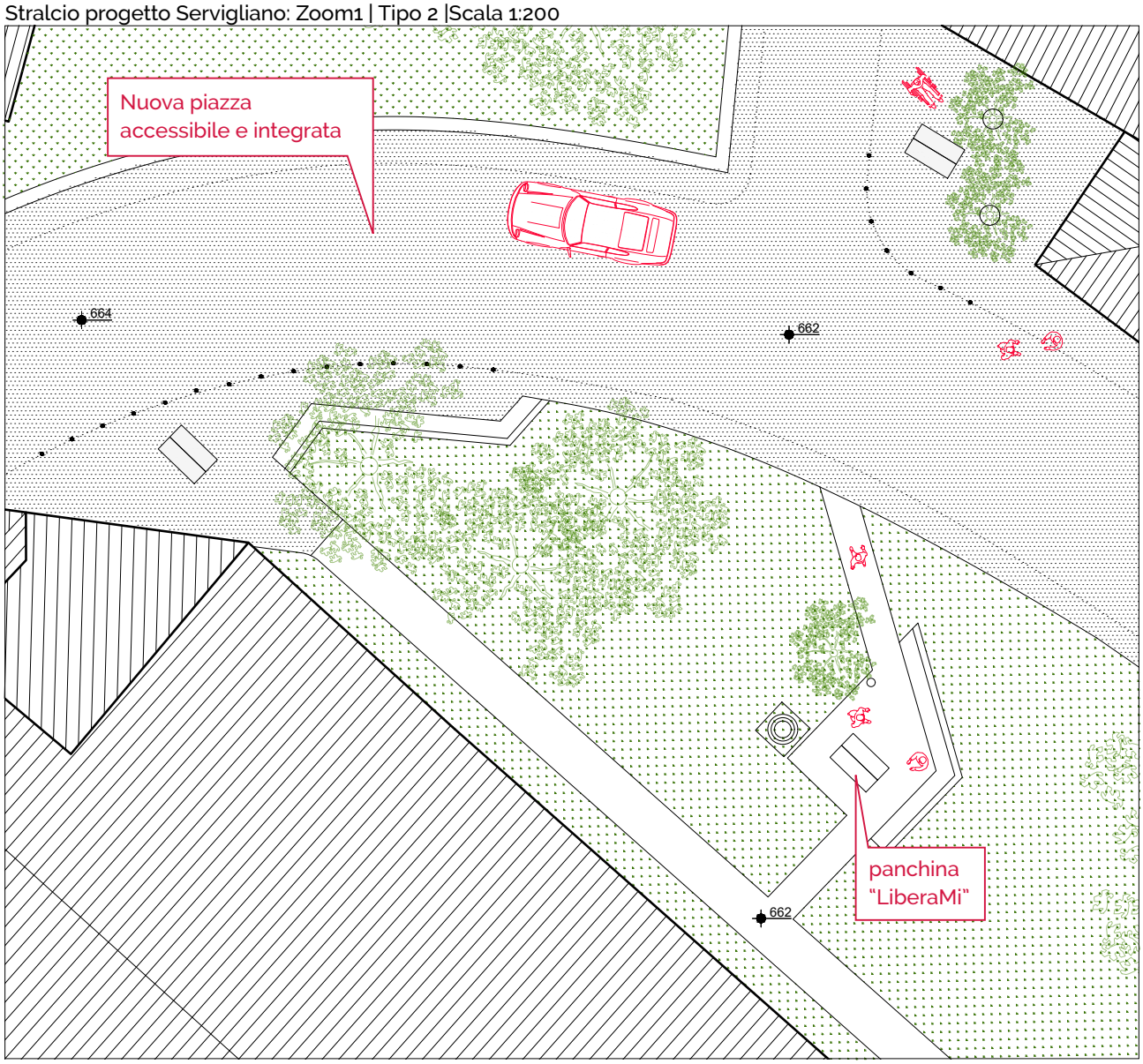


Arcevia- Proposta di progetto: l'arredo urbano formato da vasche mobili consentirà di inserire verde e sedute pur mantenendo invariato l'uso della piazza e le diverse attività che ospita nel corso dell'anno.

Caso applicativo: SAN GINESIO

AMBITO	Via Giacomo Matteotti,
CRITICITÀ RISCONTRATA	L'area intorno a Sant'Agostino presenta attualmente una generale carenza di arredo urbano, come le panchine. Questa mancanza incide negativamente sulla fruizione dello spazio da parte di tutte le persone. Pur essendo presente una zona verde, essa non viene adeguatamente valorizzata, anche a causa della scarsità di sedute accessibili: le due panchine esistenti si trovano nel mezzo del prato, **difficilmente raggiungibili** da chi ha ridotta mobilità. Una fontanella è presente nelle vicinanze, ma anch'essa non risulta facilmente accessibile. Inoltre, la leggera pendenza del suolo richiede particolare attenzione nella disposizione degli arredi per garantirne la piena fruibilità.
STRATEGIA	Il progetto mira a dotare l'area di **arredi urbani inclusivi**, pensati per offrire comfort e funzionalità a tutte le categorie di utenti. Le soluzioni adottate sono progettate secondo i principi del **design for all** privilegiando l'accessibilità e l'inclusività, con un'attenta collocazione rispetto alla morfologia del terreno e ai percorsi esistenti e in progetto. L'obiettivo è creare uno spazio realmente condiviso, accogliente e adatto alla sosta, alla socializzazione e alla fruizione del verde.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intervento prevede l'installazione di una panchina inclusiva **"LiberaMi"**, concepita per **permettere la seduta e l'interazione** tra persone con e senza disabilità, grazie a un design continuo, privo di barriere e accessibile da ogni lato. La panchina diventa così un punto di aggregazione spontanea per famiglie, studenti e cittadini. Per garantire l'accessibilità effettiva agli arredi, è prevista la realizzazione di una pavimentazione parziale dell'area verde, così da consentire percorsi agevoli e fruibili da tutti.
LIMITI DI APPLICAZIONE	L'inclinazione naturale del terreno ha richiesto particolare attenzione nella progettazione dei percorsi e nella disposizione degli arredi, per evitare dislivelli o pendenze che ne compromettano l'utilizzo in sicurezza.
INTERVENTI COORDINATI	Percorsi accessibili esistenti e in progetto Spazi di sosta e aggregazione
STRATEGIE INTEGRATE	Riqualificazione urbana
RISULTATI ATTESI	L'inserimento di arredi urbani inclusivi contribuirà a rendere l'area più vivibile e funzionale. Si potenziano la permanenza e la socialità grazie a **spazi di sosta accessibili**, promuovendo l'interazione tra generazioni e l'inclusione delle persone con disabilità. L'intervento rafforza il ruolo dell'area come spazio pubblico aperto, accogliente e vissuto, migliorando la qualità della vita quotidiana e valorizzando il patrimonio verde e culturale della città. [YH]

① Stralcio progetto Servigliano: Zoom1 | Tipo 2 |Scala 1:200







http://www.pisa24.info/una-panchina-inclusiva-davanti-allsmsbiblio/

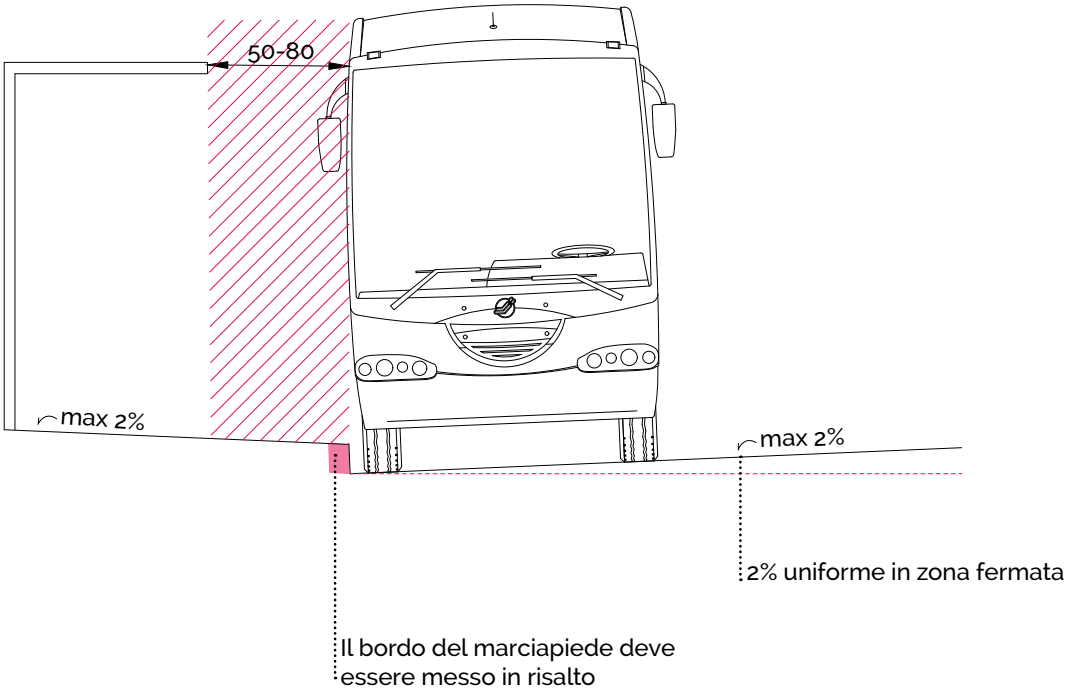
TRASPORTO PUBBLICO

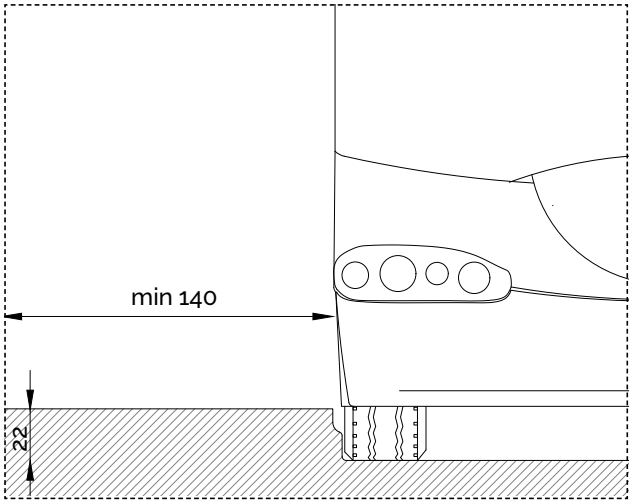
Tematiche d'intervento: Sistemi di trasporto, dispositivi tecnologici e sensoriali

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Accessibilità ai mezzi pubblici	Art. 7 comma 3 LR 47/91 Art. 14 DLgs 285/1992	• Piattaforma elevatrice per veicoli extraurbani • Rampa estraibile con pianale ribassato e abbassamento	
Uscite, Sedili e Sistemi di Informazione	Art. 24 DPR 503/96 D.M. 18/91, L. 151/81,	• L'accesso alle uscite di emergenza deve essere garantito anche per i passeggeri in carrozzina • 3 posti a sedere vicino alle uscite riservati a persone con capacità motorie limitate • Sedili spaziosi e simbolo internazionale di accessibilità sui mezzi pubblici. • Dispositivi individuabili facilmente e posizionati a un'altezza tra 75 e 140 cm dal pianale del mezzo. • Spazio per parcheggiare la sedia a ruote, con ancoraggio per la sicurezza dei passeggeri durante il viaggio. • Implementazione di sistemi di informazioni visive e sonore a bordo dei mezzi pubblici per facilitare l'orientamento delle persone con disabilità sensoriali	
Informazioni di viaggio fruibili dai passeggeri a bordo		• Informazioni visive e sonore • Indicazioni su linea, fermate, coincidenze, cambiamenti di tragitto e ritardi per evitare di distrarre il conducente con richieste frequenti.	
Servizi di mobilità alternativa	Art. 26 L. 104/92	• Disponibilità di mezzi elettrici mono o biposto (elettroscooter) per superare lunghe distanze in centri storici, parchi, fiere o altri grandi spazi pedonali. • Servizi taxi gratuiti o a tariffa ridotta • Trasporto su chiamata per aree non coperte • Inclusione dei trasporti pubblici nei piani di mobilità, veicoli adattati • Obbligo di omologare veicoli (autobus, treni, taxi) con caratteristiche di accessibilità per persone con disabilità motoria.	
Servizio assistenza	Art. 26 L. 104/92 Art. 3 e 4 L. 67/06	• Servizio di assistenza nelle stazioni per accompagnamento, assistenza per l'acquisto dei biglietti, e aiuto con la mobilità	

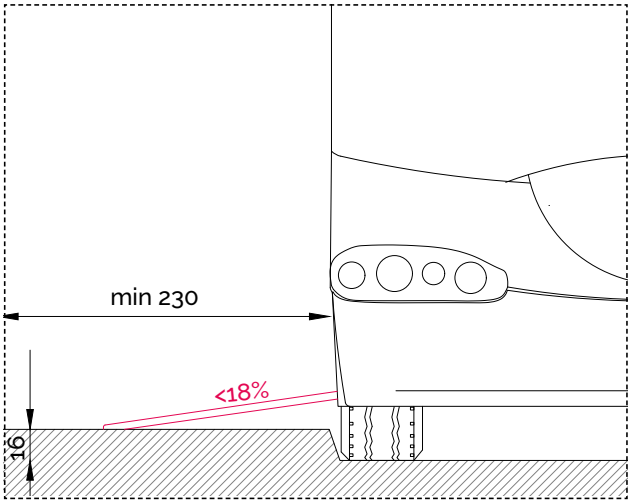
Ambiti di applicazione: Collegamenti urbani, collegamenti extraurbani, treni, tram, bus, trasporto pubblico a chiamata.

SCHEMI, DISEGNI E FOTO





Utilizzo autonomo



Con aiuto del personale

Caso applicativo: ARCEVIA

AMBITO	Arcevia e i suoi 9 castelli
CRITICITÀ RISCONTRATA	Arcevia ha un territorio comunale vasto e i **castelli** rappresentano un **patrimonio e una risorsa storico, culturale e identitaria diffusa** . Il trasporto pubblico locale è un servizio che da anni non è più attivo sul territorio comunale, **isolando** di fatto **le frazioni** più remote e vincolandole alla **dipendenza dal trasporto privato su gomma**. La topografia e la condizione delle strade di collegamento, caratterizzate da sezioni strette, tortuose e con forti dislivelli non facilitano i collegamenti. La mobilità è quasi unicamente caratterizzata dal trasporto privato su ruota.
STRATEGIA	Il progetto prevede la messa in atto di una strategia di **trasporto pubblico a chiamata** che permetta di raggiungere il patrimonio dislocato sul territorio comunale. La strategia proposta prevede la sua realizzazione con un **modello incrementale**, permettendone la sua realizzazione ed estensione nella copertura del **servizio in più fasi**. Ciò consentirà la valutazione della riuscita del servizio e la messa in atto di eventuali perfezionamenti del sistema prima di passare alla fase successiva.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	La strategia prevede lo sviluppo di un **sistema a chiamata condiviso** tale da sopperire alla mancanza di un trasporto pubblico sul territorio. Questo sistema prevede la messa a disposizione di un mezzo idoneo, possibilmente elettrico, che tramite un **sistema di prenotazione** possa **connettere Arcevia con i suoi castelli**. Il sistema nasce come collegamento del capoluogo con i castelli di Avacelli, Montale, Castiglioni e Piticchio, per poi svilupparsi ed estendersi una volta a punto su tutti i 9 castelli. Il sistema potrebbe essere applicato anche per collegare Arcevia ai comuni limitrofi e integrarsi al sistema di trasporto pubblico presente sul territorio
LIMITI DI APPLICAZIONE	Il sistema potrebbe subire lunghi tempi di attesa e costi del servizio difficili da ammortizzare finché non ci sia completa diffusione del trasporto a chiamata ed un uso abituale tra turisti e residenti.
INTERVENTI COORDINATI	Arredo urbano Segnaletica Sviluppo di un' app. per la gestione delle prenotazioni
STRATEGIE INTEGRATE	Valorizzazione dei castelli Nuove forme di turismo Riqualificazione territoriale Piano della mobilità
RISULTATI ATTESI	Far diventare il **servizio a chiamata un servizio pubblico**, non basato sul solo volontariato, ma capace di autosostenersi tramite fondi pubblici e il pagamento delle singole corse e/o di abbonamenti speciali per determinati utenti. Il sistema di trasporto a chiamata condiviso permetterà ai **turisti** che raggiungono il comune di Arcevia di **visitare tutto il territorio** senza bisogno di un mezzo proprio. Questo sistema permetterebbe loro di spostarsi senza fretta da un comune/ frazione all'altro, fermandosi più giorni nell'area servita dalla navetta. Permetterà a chiunque di godere in autonomia di tutte le offerte e i servizi diffusi nel territorio, e, la condivisione del trasporto, unito all'uso di mezzi elettrici mira alla **riduzione dei consumi, del traffico e delle emissioni**. [LV]

LA LINEA DEI BORGHI
Rimini, Italia, 2024
fonte: https://www.vallimarecchiaeconca.it/la-linea-dei-borghi/

La "Linea dei Borghi" è un progetto pilota per collegare i due borghi antichi che sorgono in collina con la stazione ferroviaria di Rimini, grazie a bus navetta messi a disposizione gratuita dei visitatori e dei turisti e potrà permettere a un numero maggiore di persone di visitare agevolmente i due centri storici senza dovervi accedere con l'auto. All'arrivo nei due borghi, i turisti saranno accolti da guide che gratuitamente li condurranno per i luoghi principali dei paesi. Sono state messe a punto anche tariffe speciali per i musei e sconti in alcuni ristoranti.



RETE TRA COMUNI E RI-USO DELL'ESISTENTE
Trelleborg, Svezia, 2020
fonte: https://www.rupprecht-consult.eu/fileadmin/migratedRupprechtAssets/Documents/MAMBA_Mobility-for-All-in-Rural-Areas.pdf

A Trelleborg, le sfide della mobilità nelle aree rurali sono state affrontate tramite un confronto tra comuni, che ha portato a soluzioni concrete, come servizi di trasporto su richiesta e navette dedicate agli anziani, con gite organizzate nei weekend con gli scuolabus inutilizzati. L'obiettivo è combattere l'isolamento sociale nelle fasce più vulnerabili. Sono emerse anche idee per riutilizzare infrastrutture esistenti, riducendo i costi di nuove costruzioni.



RURAL CAR-SHARING AND MOBILITY CENTRE
Cuxhaven, Germany, 2020
fonte: https://www.rupprecht-consult.eu/fileadmin/migratedRupprechtAssets/Documents/MAMBA_Mobility-for-All-in-Rural-Areas.pdf

La soluzione consiste in un sistema combinato di car sharing basato su associazioni o cooperative e in un servizio navetta volontario, pensato per migliorare gli spostamenti da e verso le aree rurali con una densità di popolazione in calo. Sia gli anziani che i giovani usano questo servizio per raggiungere destinazioni nei villaggi vicini. Un numero significativo di viaggi effettuati durante la fase pilota era legato alla partecipazione a eventi, ma in futuro si prevede un utilizzo più orientato agli spostamenti quotidiani.



Il territorio comunale di Arcevia è esteso e punteggiato da 9 frazioni storiche conosciute come "castelli", veri e propri nuclei identitari e culturali diffusi. Tuttavia, l'assenza ormai da anni di un servizio di trasporto pubblico locale ha reso difficile il collegamento tra il capoluogo e queste frazioni, lasciandole isolate e completamente dipendenti dal trasporto privato. La morfologia del territorio, caratterizzata da strade strette, tortuose e con forti dislivelli, aggrava ulteriormente questa situazione, rendendo complessa una mobilità sostenibile ed equa.

Per rispondere a queste criticità, il progetto prevede l'attivazione di un **sistema di trasporto pubblico a chiamata condiviso**, pensato per connettere Arcevia con i suoi castelli e, progressivamente, con i comuni limitrofi. Il modello proposto sarà attuato per fasi, consentendo una prima sperimentazione su 4 castelli (Avacelli, Montale, Castiglioni e Piticchio), per poi estendersi a ulteriori cinque. Questa gradualità permetterà di testare l'efficacia del servizio, valutarne l'utilizzo, introdurre eventuali miglioramenti e ottimizzarne la gestione.

Il sistema si baserà su un mezzo idoneo – preferibilmente elettrico – attivabile su prenotazione tramite app o telefono, capace di servire sia i residenti che i visitatori. In prospettiva, il servizio potrebbe integrarsi con i trasporti pubblici esistenti e collegare anche i comuni confinanti. L'iniziativa mira a offrire un'alternativa concreta all'auto privata, favorendo una **mobilità accessibile, inclusiva e sostenibile**.

Se da un lato la fase iniziale potrebbe presentare criticità come tempi di attesa elevati o costi difficilmente ammortizzabili, dall'altro il sistema punta a strutturarsi come servizio pubblico stabile, non legato al volontariato ma sostenuto da risorse pubbliche e da un sistema misto di biglietti singoli e abbonamenti speciali, pensati per utenti specifici come residenti, studenti o turisti.

Il progetto offre molteplici benefici: consente a chi vive nelle frazioni di muoversi con maggiore autonomia; permette ai turisti di scoprire in libertà l'intero territorio comunale senza necessità di un mezzo proprio, favorendo permanenze più lunghe nei borghi serviti dalla navetta; **riduce traffico, consumo energetico ed emissioni**, grazie alla condivisione del trasporto e all'uso di mezzi elettrici.

Oltre a migliorare l'accessibilità fisica, il sistema a chiamata genera nuove **reti di relazioni e solidarietà**, coinvolgendo amministrazioni, associazioni, attività locali e cittadini in un'ottica di collaborazione diffusa. L'iniziativa si pone così come leva per una **rigenerazione sociale e territoriale**, capace di rilanciare un modello di mobilità sostenibile, che valorizzi le ricchezze diffuse di Arcevia e restituisca centralità alle sue comunità.

[BDL]

+ ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE

Il sistema di trasporto a chiamato mira a garantire un'accessibilità che va oltre i confini del centro storico e che permetta, quindi, a chiunque di raggiungere in autonomia i comuni limitrofi

+ INCLUSIVITÀ

Il sistema di trasporto a chiamata condiviso permetterebbe a chiunque di godere in autonomia di tutte le offerte e i servizi diffusi nel territorio (medico, ospedale, negozi, amici e familiari, ristoranti, supermercati, farmacia, banca...)

+ RETE + SOLIDARIETÀ

Il sistema di trasporto a chiamata condiviso incoraggia ed alimenta nuove reti di conoscenza e solidarietà: sia tra comuni, associazioni, commercianti limitrofi, che tra persone ed abitanti del territorio.

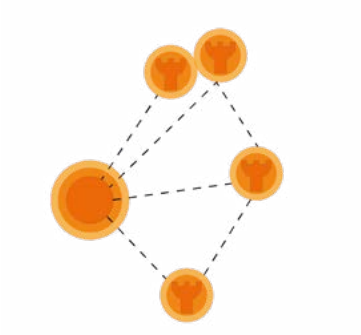
+ TURISMO

Il sistema di trasporto a chiamata condiviso permetterà ai turisti che raggiungono il comune di Arcevia di visitare tutto il territorio senza bisogno di un mezzo proprio. Questo sistema permetterebbe loro di spostarsi senza fretta da un comune/frazione all'altro, fermandosi più giorni nell'area servita dalla navetta.

+ SOSTENIBILITÀ

Il sistema di trasporto a chiamata condiviso permette di ridurre consumi, traffico ed emissioni, soprattutto nel caso di utilizzo di un mezzo elettrico.

ARCEVIA + 4 CASTELLI



1. MEZZO IN PRESTITO
stipulare un accordo con associazioni già in possesso di un mezzo adatto (es. croce gialla, protezione civile...)

2. AUTISTI
individuare degli autisti volontari o stipulare accordi con associazioni esistenti (es. AUSER)

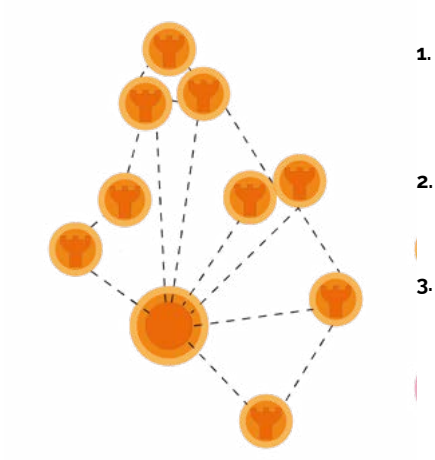
3. CONTATTO TELEFONICO
individuare e diffondere un numero telefonico da contattare per prenotare il viaggio

4. REGOLAMENTO
stabilire delle regole: quanto tempo prima bisogna prenotare? quale è il prezzo della corsa? quali categorie di utenti non pagano?

5. UTENTI: NON SOLO DISABILI!
ma anche turisti, studenti, abitanti del territorio...

6. PERIODO DI PROVA
attivare il servizio solo in determinati periodi dell'anno (es. festività, nei mesi più caldi...)

ARCEVIA + 9 CASTELLI

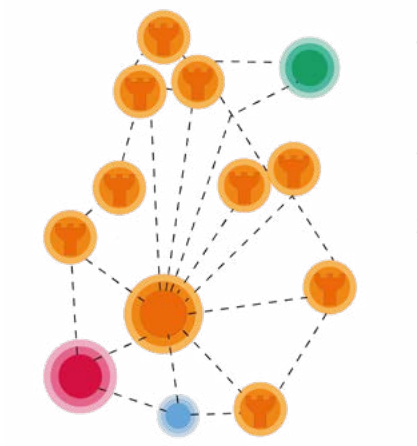


1. TROVARE SPONSOR / FINANZIAMENTI
una volta avviato il progetto sarà più facile trovare sponsor/finanziamenti/bandi pubblici e/o privati per coprire le spese di trasporto e di diffusione

2. ACQUISTARE UN MEZZO ADATTO
acquistare un mezzo adatto anche al trasporto di persone disabili preferibilmente elettrico e di piccole dimensioni

3. CASTELLI IN RETE...TUTTO L'ANNO
attivare il servizio durante tutto l'anno

ARCEVIA + COMUNI LIMITROFI



1. APP
possibilità di sviluppare un'applicazione dedicata per gestire le prenotazioni e gli itinerari, integrata ai servizi di trasporto pubblico già presenti su tutto il territorio

2. ARREDO URBANO INCLUSIVO
acquistare pensiline, panchine, cartellonistica inclusive ed accessibili a tutti

3. SERVIZIO PUBBLICO
far diventare il servizio a chiamata un servizio pubblico, non basato sul solo volontariato, ma capace di autosostenersi tramite fondi pubblici e il pagamento delle singole corse e/o di abbonamenti speciali per determinati utenti

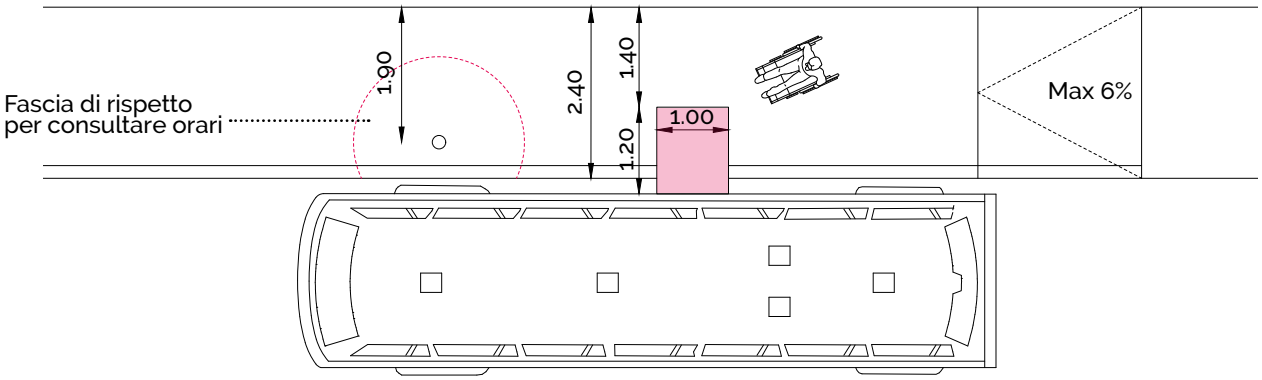
FERMATE E PENSILINE

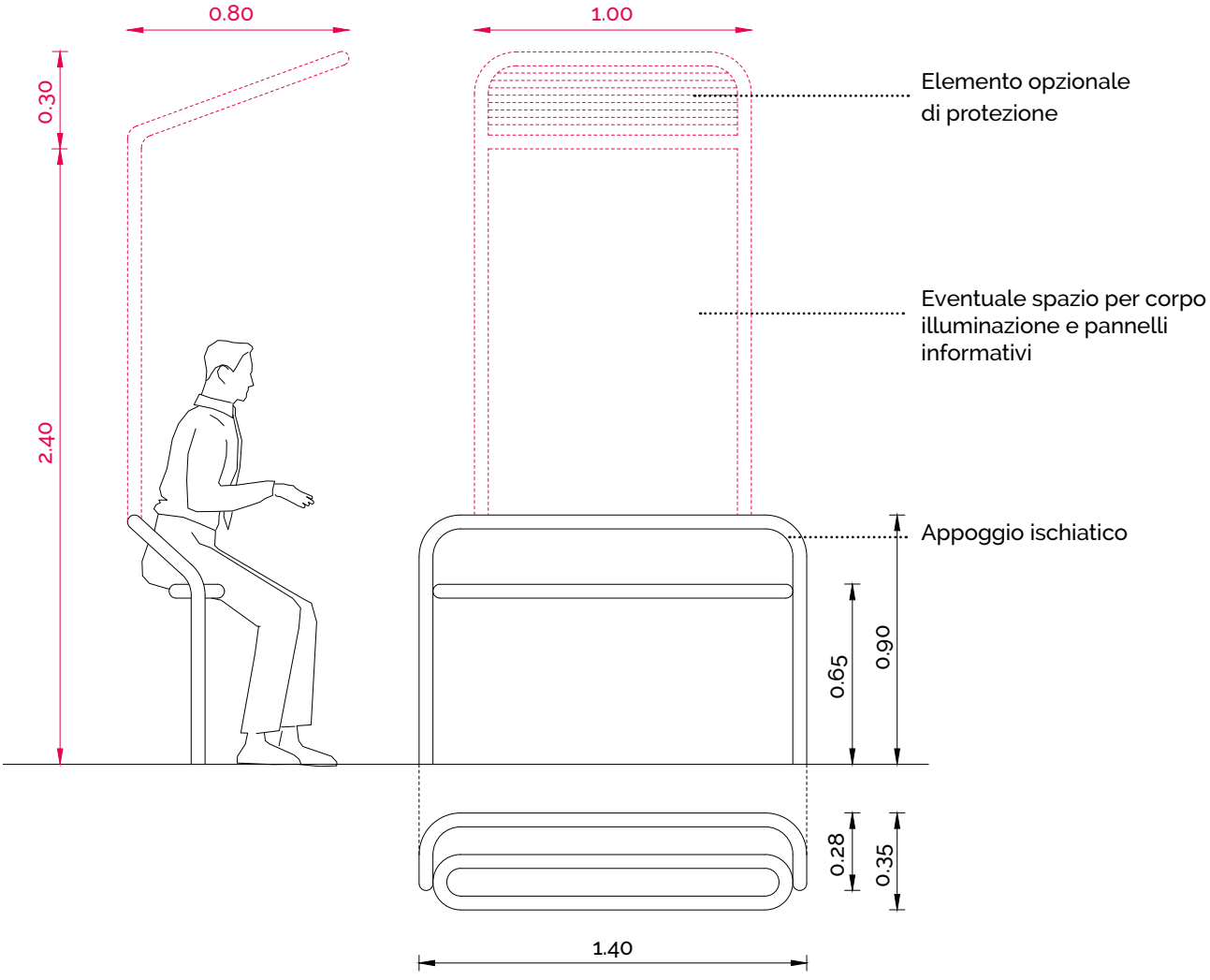
Tematiche d'intervento: Fermate e pensiline, dispositivi tecnologici e sensoriali

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Fermate dei mezzi di trasporto adeguate	Art. 10 DPR 503/96 Artt. 120, 149 e 381 DPR 495/92	• Pensilina per la protezione dagli agenti atmosferici • Adeguato spazio per lo stazionamento delle persone su sedia a ruote	
Dislivello tra fermata e pianale del veicolo	Art. 26.2 DPR 503/96 art 3.4.6 Allegato VII alla proposta d Direttiva Parlamento europeo in GU Comunità Europea del 20.01.1998 All.III al DLgs 45/2000 art. 6 LR 47/91	Autobus: • dIslivello tra banchina o marciapiede e dispositivo del sistema di accesso meccanico 2.5cm • Pendenza rampa retraibile 12% Tram, funivie e funicolari : • dIslivello tra banchina o marciapiede e pianale del veicolo 2.5cm • Pendenza rampa retraibile 12%	
Fermate dei mezzi di trasporto sono facilmente individuabili	Art. 10 DPR 503/96 Artt. 120, 149 e 381 DPR 495/92	• Chiara segnaletica • Adeguata illuminazione notturna • Identificabili	
Adeguate informazioni sulle linee di trasporto sono	Art. 10 DPR 503/96 Artt. 120, 149 e 381 DPR 495/92	• Informazione su orari e percorsi delle linee • Informazione si posizione della fermata in rapporto al percorso • Informazione adeguate sui tempi di attesa, coincidenze, tariffe, ritardi e soppressione corse	

Ambiti di applicazione: Fermate del trasporto pubblico

SCHEMI, DISEGNI E FOTO

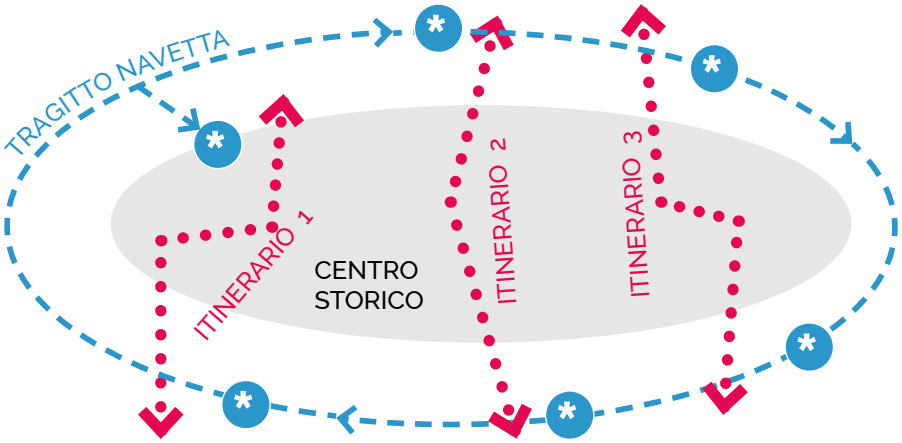




Caso applicativo: ACQUAVIVA PICENA

AMBITO	Anello intorno al Centro Storico di Acquaviva Picena (AP)
CRITICITÀ RISCONTRATA	Il centro storico di Acquaviva presenta forti dislivelli e pendenze eccessive, che rendono **irrealistico un sistema di accessibilità diffusa**. Inoltre, l'assenza di collegamenti intermedi e di fermate accessibili impedisce a persone con disabilità motorie o fragilità di accedere ai principali luoghi d'interesse. Mancano anche spazi riconoscibili, attrezzati e protetti per l'attesa del trasporto.
STRATEGIA	Implementare un sistema di **accessibilità spot** basato su **navetta bus accessibile**, con **fermate strategiche** posizionate in punti chiave del borgo. Le fermate sono trattate come **dispositivi architettonici in corten**, **coerenti con il linguaggio materico del resto del progetto** e perfettamente **integrate nel paesaggio urbano**.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intervento prevede la realizzazione di due **nuove fermate bus accessibili**, posizionate in corrispondenza degli ingressi principali al borgo: quattro sul versante sud, in prossimità delle principali area parcheggio di Via Leopardi o della nuova scuola, e due a nord, nei pressi del parcheggio retrostante la Porta di Piazza del Forte e in Via Boreale nei pressi di Porta da Bora. Tutte le fermate saranno progettate con strutture in **acciaio corten**, materiale scelto per la sua **coerenza con gli altri dispositivi architettonici previsti nel centro storico** (come rampe, ascensori e cordoli guida), oltre che per la sua **durabilità e compatibilità estetica con il contesto vincolato**. Le fermate saranno dotate di pavimentazioni accessibili, sedute ergonomiche, aree di manovra per carrozzine e segnaletica inclusiva. Oltre a essere funzionali, saranno pensate come **dispositivi urbani riconoscibili**, che raccontano visivamente la presenza di un **sistema di accessibilità e accoglienza diffusa**.
LIMITI DI APPLICAZIONE	• Richiesta di **coordinamento con il servizio di trasporto pubblico locale**; • Necessità di garantire **visibilità e riconoscibilità** senza impattare negativamente sul paesaggio urbano storico; • **Manutenzione regolare** per preservare materiali, segnaletica e funzionalità degli spazi di attesa.
INTERVENTI COORDINATI	• Attivazione del **servizio navetta accessibile** con orari coordinati ai flussi turistici e locali, o gestito da associazioni di categorie fragili; • Miglioramento della **segnaletica urbana** per indicare i percorsi pedonali tra le fermate e i principali luoghi d'interesse; • **Adeguamento della viabilità pedonale** e dei percorsi verso le fermate con sottofondi accessibili e orientamento visivo e tattile.
STRATEGIE INTEGRATE	Le fermate si inseriscono in un sistema più ampio che combina **mobilità accessibile**, **micro-infrastrutture architettoniche** e **percorsi mirati**. Ogni elemento (rampe, ascensore, pavimentazioni, segnaletica) è parte di una **rete coerente e integrata** che mira a rendere accessibili i luoghi chiave del borgo, senza snaturarne il carattere storico e paesaggistico.
RISULTATI ATTESI	• Attivazione di sei **accessi accessibili** al centro storico ben attrezzati e riconoscibili; • Facilitazione della **mobilità autonoma** per persone con disabilità e ridotta mobilità; • Potenziamento dell'immagine del **centro storico come luogo inclusivo**, accogliente e culturalmente evoluto; • Incremento della **qualità e della continuità dell'esperienza di visita**, anche per l'utenza più fragile. [SDO]

STRATEGIA DI MOBILITÀ ACCESSIBILE:



La strategia per rendere accessibile il centro storico di Acquaviva Picena prevede un sistema di navetta con tragitto ad anello e fermate in punti strategici per poter garantire un'accessibilità "spot", ma comunque in grado di rendere accessivi i principali attrattori.



Itinerari strategici trasversali proposti per l'accessibilità del centro storico di Acquaviva Picena

RIFERIMENTO:



PROPOSTA DI PROGETTO:



Esempi di arredo urbano in commercio, in particolare pensiline per la fermata del bus in corten, materiale principale degli elementi "aggiunti" rispetto alla proposta di intervento per l'accessibilità del centro storico di Acquaviva Picena

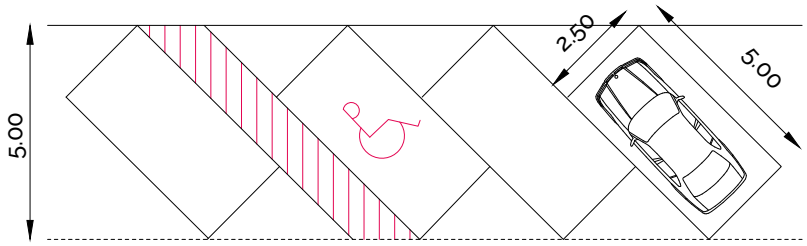
STALLI AUTO

Tematiche d'intervento: Parcheggi, dispositivi tecnologici e sensoriali

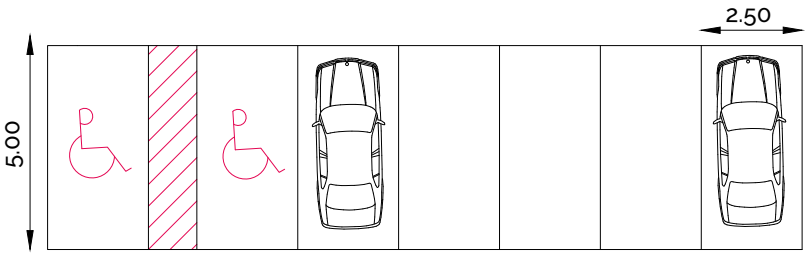
REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Individuazione stalli auto riservati	Art. 10 DPR 503/96 Artt. 120, 149 e 381 DPR 495/92	• Segnaletica verticale con cartello • Segnaletica orizzontale con striscia gialla di delimitazione del posto auto e strisce gialle diagonali di segnalazione fascia di trasferimento laterale	
Posti auto collocato in prossimità di un percorso pedonale	Art. 10 DPR 503/96 Art. 8.2.3. DM 236/89	• Posto auto contiguo al percorso pedonale	
Accessibilità tra posto e percorso pedonale	Art. 10 DPR 503/96 Art. 4.2.3. DM 236/89	• Dislivello <15cm • Scivolo di raccordo tra posto auto e percorso pedonale pendenza scivolo 15%	
Percorso di collegamento tra posto auto riservato e attrattore	Art. 4 e 10 DPR 503/96	• Percorso di collegamento tra stallo riservato e edificio pubblico di lunghezza 30m • Percorso di collegamento privo di scalini e con dislivelli raccordati con pendenza 15%	
Pavimentazione del posto auto		• Pavimentazione adeguata con giunti chiusi • Pavimentazioni drenanti devono essere compatte e uniformi	
Numero adeguato di stalli auto riservati	Art. 10 DPR 503/96 Art. 8.2.3. DM 236/89	• 1 posto riservato ogni 50 (o frazioni di 50) posti auto	
Dimensioni dei posti	Art. 10 DPR 503/96	• Larghezza complessiva 3.20m • Lunghezza complessiva 6m se parallelo al senso di marcia • Fascia di trasferimento laterale larga 1.20-1.30m	
Manovra di trasferimento tra auto-sedia a ruote		• Area di manovra non esposta al traffico veicolare • Area complanare allo stallo auto, priva di dislivelli e con [pendenza 2%	

Ambiti di applicazione: Parcheggi, sosta auto lungo strada

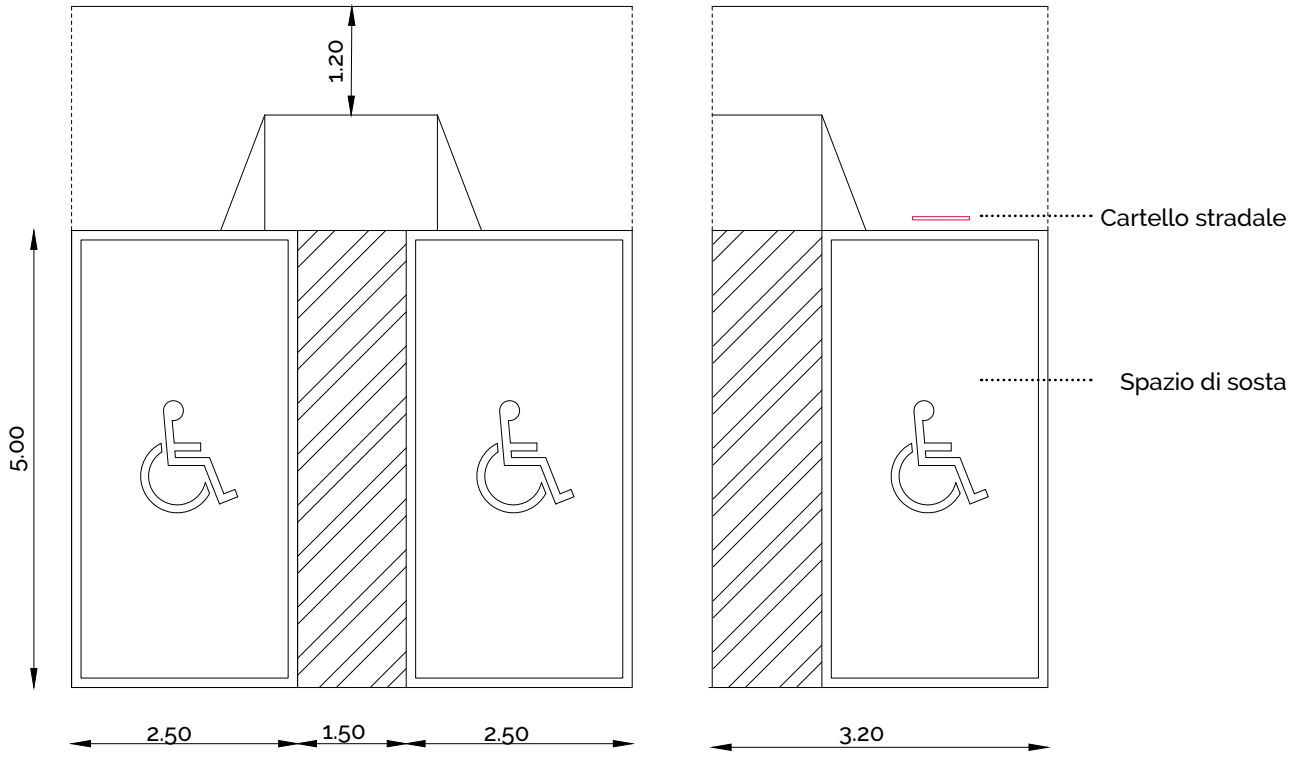
SCHEMI, DISEGNI E FOTO



Per i parcheggi a spina di pesce con posto disabile singolo

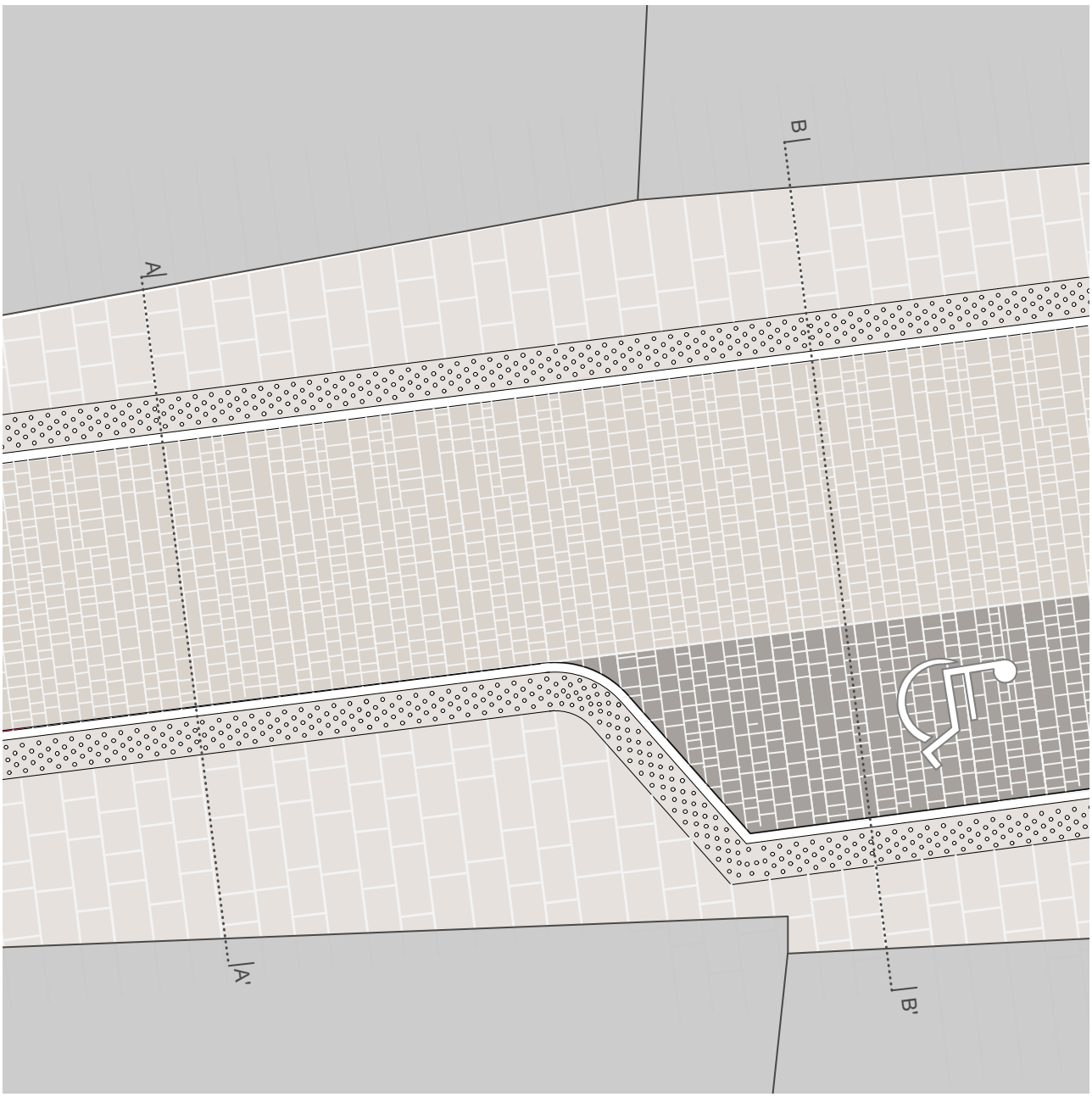


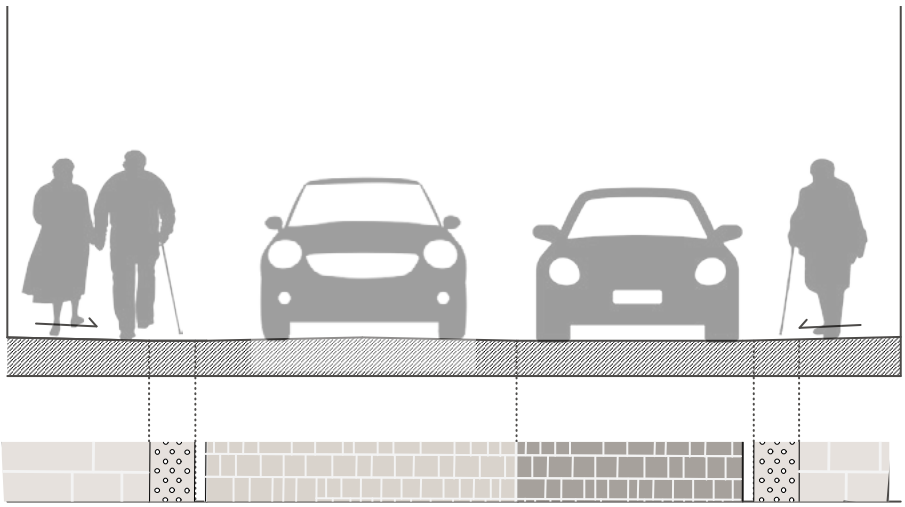
Parcheggi in linea con posti disabili che condividono un'unica fascia di uscita laterale



Caso applicativo: PERGOLA

AMBITO	Corso Matteotti
CRITICITÀ RISCONTRATA	Corso Matteotti è fiancheggiato da una serie di parcheggi a linea lungo tutta la carreggiata che **limitano la percezione del centro e dei suoi palazzi** e la visibilità delle poche attività commerciali presenti. I parcheggi limitano lo spazio dedicato ai **percorsi pedonali,** spingendo spesso le persone a camminare in mezzo alla carreggiata, piuttosto che nello spazio a bordo strada tra i parcheggi e i palazzi.
STRATEGIA	La strategia prevede la **riorganizzazione dei parcheggi esistenti** al margine del centro storico, potenziando quello della protezione civile e di fronte ai giardini. Lungo il corso verranno **garantiti parcheggi per la breve sosta**, **per il carico e scarico e parcheggi per disabili** con proporzioni ben superiore rispetto al rapporto 1 a 50 suggerito dalla normativa. Questi saranno posizionati nei punti più larghi del corso, scandendo e intervallando una serie di slarghi destinati all'espansione delle attività commerciali
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Lungo corso Matteotti, si procederà alla **definizione**, mediante le pavimentazioni, di **due assi complanari**: quello carrabile e quello pedonale. La delimitazione dei due percorsi è affidata a degli elementi puntuali a rilievo che costituiscono anche una guida per l'orientamento sensoriale. **I parcheggi fanno parte dell'asse strada** ed essendo posti lungo la carreggieta avranno lunghezza di 6m complessivi con 1.2m di spazio destinato alla discesa sul retro
LIMITI DI APPLICAZIONE	Riduzione dei parcheggi necessiterà la messa in atto di **politiche di sensibilizzazione** verso la cittadinanza e interventi coordinati di potenziamento di quelli esistenti
INTERVENTI COORDINATI	Parcheggi Pavimentazione Percorsi
STRATEGIE INTEGRATE	Trasporto pubblico locale Rigenerazione urbana
RISULTATI ATTESI	Con la riduzione dei parcheggi lungo il corso e la conseguente realizzazione di percorsi ampi e sicuri, ci si attende un **incremento della mobilità pedonale** e una **riduzione della congestione del traffico** nelle strette vie del centro storico. La liberazione del corso dalle auto, a favore dello spazio pubblico, punta alla **rivitalizzazione del centro**. L'extra spazio disponibile, destinato ad attività a prezzi agevolati, mira a **incentivare lo sviluppo di piccole imprese enogastronomiche**, capaci di **animare il centro storico e attrarre turismo**. [LV]





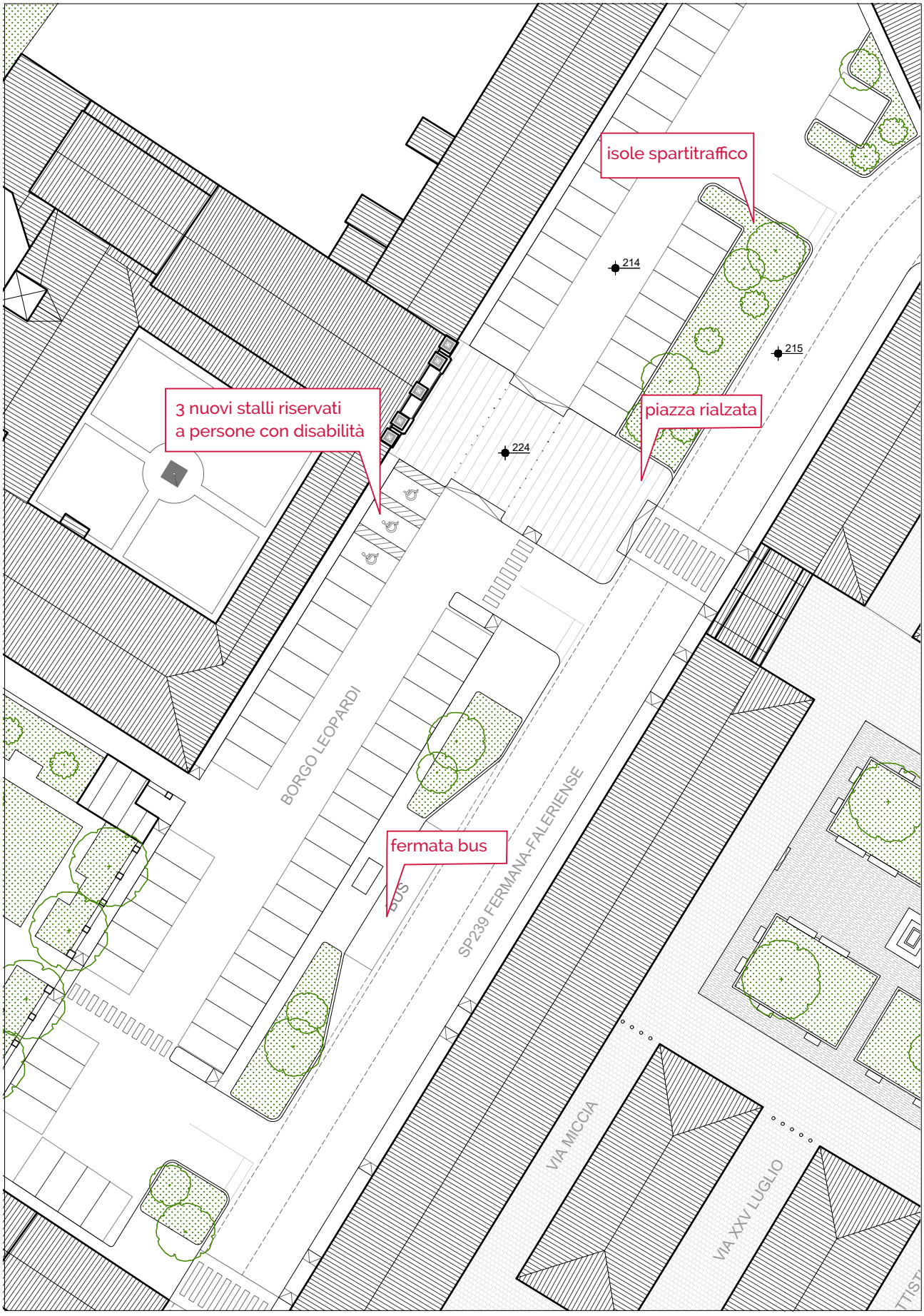
SEZIONE B'B'

Pergola - Proposta di progetto dei parcheggi lungo Corso Matteotti, posti lungo la carreggiata con lunghezza di 6m complessivi con 1.2m di spazio destinato alla discesa sul retro. I parcheggi lungo il corso saranno riservati per la breve sosta, per il carico e scarico e parcheggi per disabili

Caso applicativo: SERVIGLIANO

AMBITO	Borgo Leopardi, SP239 Fermana-Faleriense
CRITICITÀ RISCONTRATA	L'attuale sistema di parcheggio in prossimità della Chiesa di Santa Maria del Piano presenta una serie di criticità che compromettono l'accessibilità e la fruizione dello spazio pubblico. In alcuni tratti, la totale **assenza di marciapiedi** costringe i pedoni a camminare lungo la carreggiata, **esposti al traffico**. La presenza della fermata del trasporto pubblico, collocata su uno spartitraffico privo di collegamenti sicuri, aggrava ulteriormente il quadro, generando situazioni di pericolo per chi desidera usufruirne. In generale, lo spazio adibito a parcheggio si presenta disorganizzato e privo di una chiara separazione tra la sosta veicolare e percorsi pedonali, limitando sia la sicurezza che la qualità d'uso dell'intera area.
STRATEGIA	L'intervento proposto ha come obiettivo principale la **riorganizzazione funzionale** dell'area di parcheggio, affinché diventi uno spazio accessibile, sicuro e integrato nel tessuto urbano. La strategia si basa sull'introduzione di una nuova distribuzione degli stalli e sul ridefinire i rapporti tra viabilità veicolare e percorsi pedonali, migliorando la qualità dell'accesso alla chiesa, alla **nuova piazza** e alla **fermata del trasporto pubblico**.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	L'intera area parcheggio sarà ridisegnata secondo una logica di razionalizzazione e accessibilità: **gli stalli saranno redistribuiti in modo ordinato**, con una chiara definizione dei percorsi carrabili e pedonali, e con la creazione di tre **stalli riservati a persone con disabilità**, posizionati in maniera strategica vicino alla nuova piazza. La viabilità principale (SP239) sarà separata dallo spazio di sosta tramite una fascia di rispetto, che ospiterà elementi di verde urbano, una **nuova fermata** del trasporto pubblico e una piccola **piazza rialzata**. Quest'ultima accompagerà in modo naturale il nuovo attraversamento pedonale in asse con Porta Clementina, garantendo continuità e sicurezza nei percorsi, senza tuttavia ostacolare il regolare passaggio dei veicoli lungo la carreggiata.
LIMITI DI APPLICAZIONE	La presenza della strada provinciale SP239 comporta vincoli tecnici e normativi inerenti alla viabilità extraurbana.
INTERVENTI COORDINATI	Piazza rialzata e attraversamento pedonale accessibile Nuova fermata del trasporto pubblico Fascia di rispetto con spazi verdi
STRATEGIE INTEGRATE	Trasporto pubblico locale Rigenerazione urbana
RISULTATI ATTESI	L'intervento restituirà alla cittadinanza uno **spazio di sosta efficiente**, ordinato e pienamente accessibile, capace di rispondere alle necessità di mobilità di tutte le persone, senza esclusioni. La nuova configurazione garantirà **maggiore sicurezza per pedoni e automobilisti**, migliorando la connessione con il centro storico e con i servizi di trasporto pubblico, e rafforzerà la qualità urbana dell'area, trasformandola da luogo puramente funzionale a spazio pubblico accogliente e inclusivo. La fruizione autonoma dell'area da parte di persone con disabilità, anziani e famiglie rappresenta il principale obiettivo e indicatore di efficacia dell'intervento. [YH]

Progetto Servigliano: Zoom1 | Fase 3 |Scala 1:500



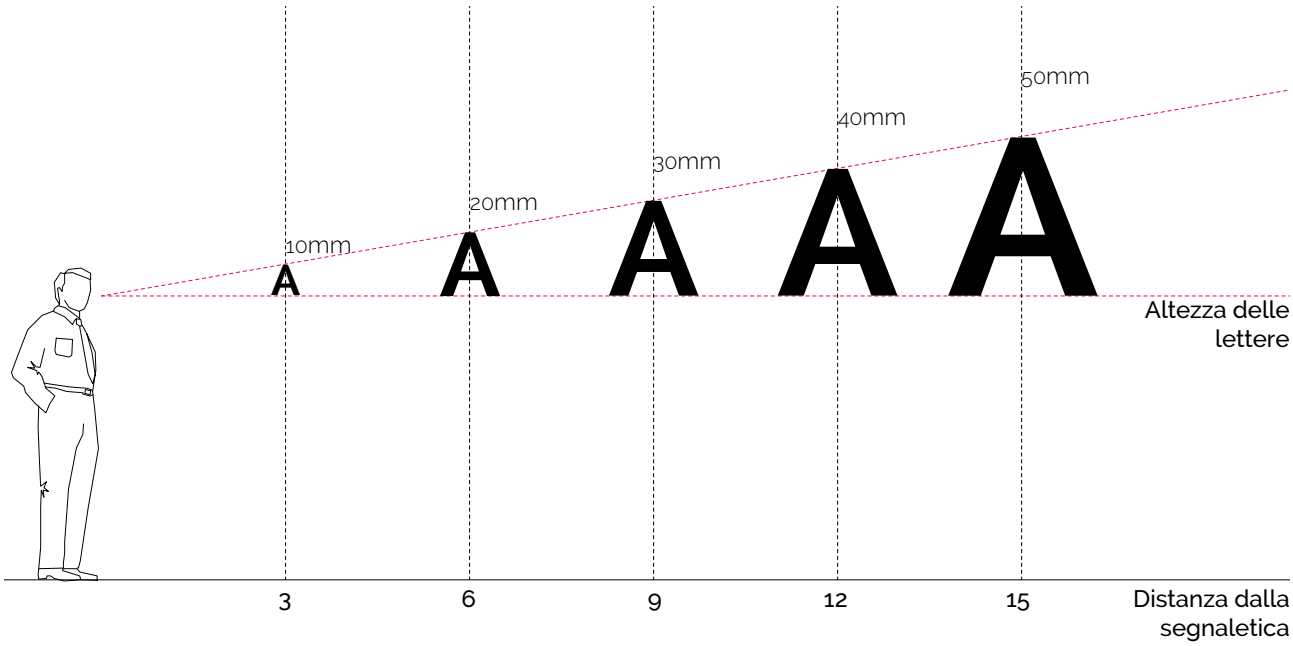
SEGNALETICA

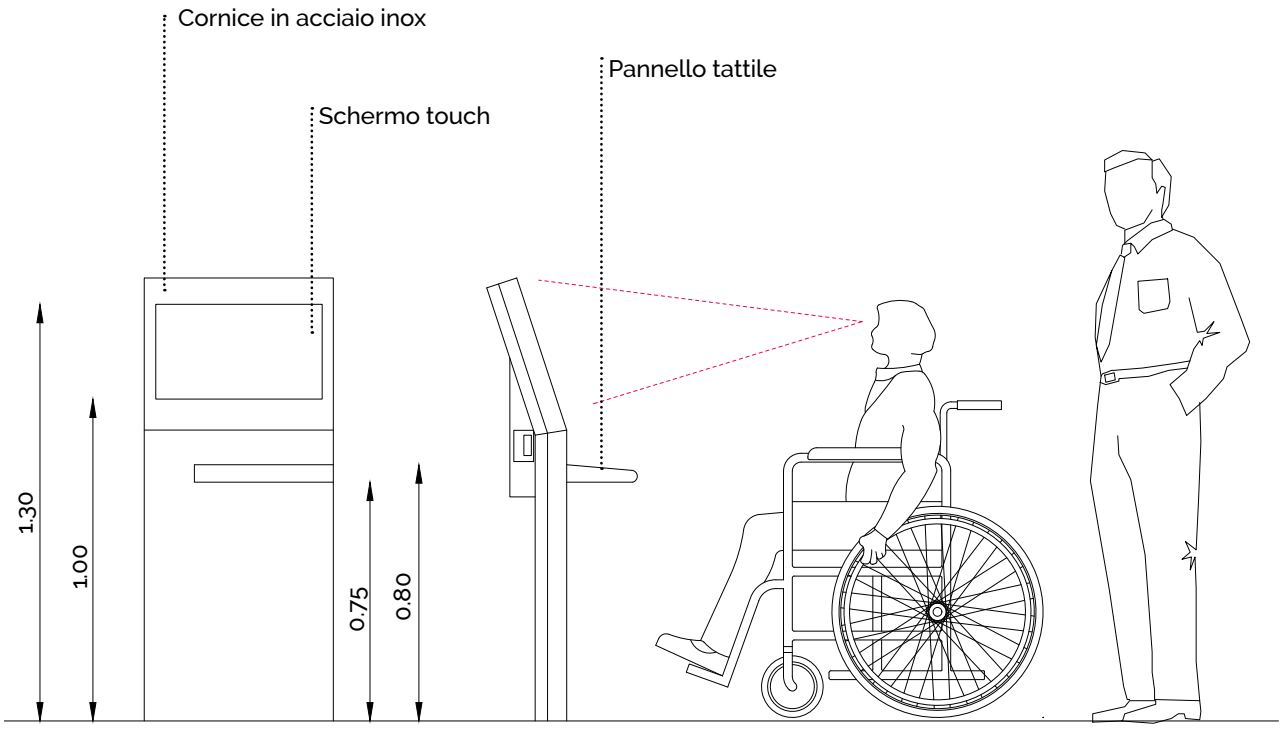
Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, sistemi di trasporto, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini, parcheggi, dispositivi tecnologici e sensoriali

REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Cartelli di indicazione in posizioni visibili	Art. 2 L.13/1989 Art. 3 D.M. 236/1989	• I cartelli devono essere posizionati in modo visibile e con contrasto di colore per garantirne la leggibilità • I colori devono essere scelti con un contrasto visibile, facilmente distinguibile anche da persone con daltonismo. • L'altezza dei caratteri deve essere proporzionata alla distanza di lettura, le lettere minuscole sono più facili da leggere rispetto a quelle maiuscole • I cartelli non devono essere realizzati in materiali trasparenti o semitrasparenti	
Mappe tattili per orientamento in ambienti pubblici	Art. 3 D.M. 236/1989 UNI 8207	• Le mappe devono essere integrate al percorso tattile, collocate ad un altezza di circa 1.40m e devono segnalare la presenza dei servizi • Per i segni tattili la distanza minima tra linee di testo o simboli è di 5 mm e l'altezza delle lettere a rilievo va dai 0.9 e 1.3mm • Mappe realizzate con materiali durevoli, posizionate a un'altezza accessibile, con informazioni chiare.	
Utilizzo di simboli e pittogrammi standardizzati per l'indicazione di servizi	Art. 3 D.M. 236/1989	• I simboli devono essere standardizzati, di dimensioni adeguate e facilmente comprensibili per tutti.	
Contrassegni orizzontali per percorsi pedonali accessibili	Art. 3 D.M. 236/1989	• I contrassegni devono essere ben visibili, applicati a pavimentazioni scorrevoli per non ostacolare il passaggio in sedia a rotelle.	
Segnaletica sonora per percorsi e ostacoli	Art. 3 D.M. 236/1989	• I dispositivi devono essere chiari, udibili anche in ambienti rumorosi, e posizionati tra 75 e 140 cm dal piano.	
Dispositivi di segnalazione luminosa per percorsi	Art. 3 D.M. 236/1989	• Le luci devono essere facilmente visibili in tutte le condizioni di luce e posizionate per garantire una visibilità ottimale. • Luci bianche posizionate ogni 15 m, per spazi ampi fino ai 30m	

Ambiti di applicazione: percorsi, sistemi d'informazione, mappe della città', spazi esterni di pertinenza di edifici, attraversamenti

SCHEMI, DISEGNI E FOTO

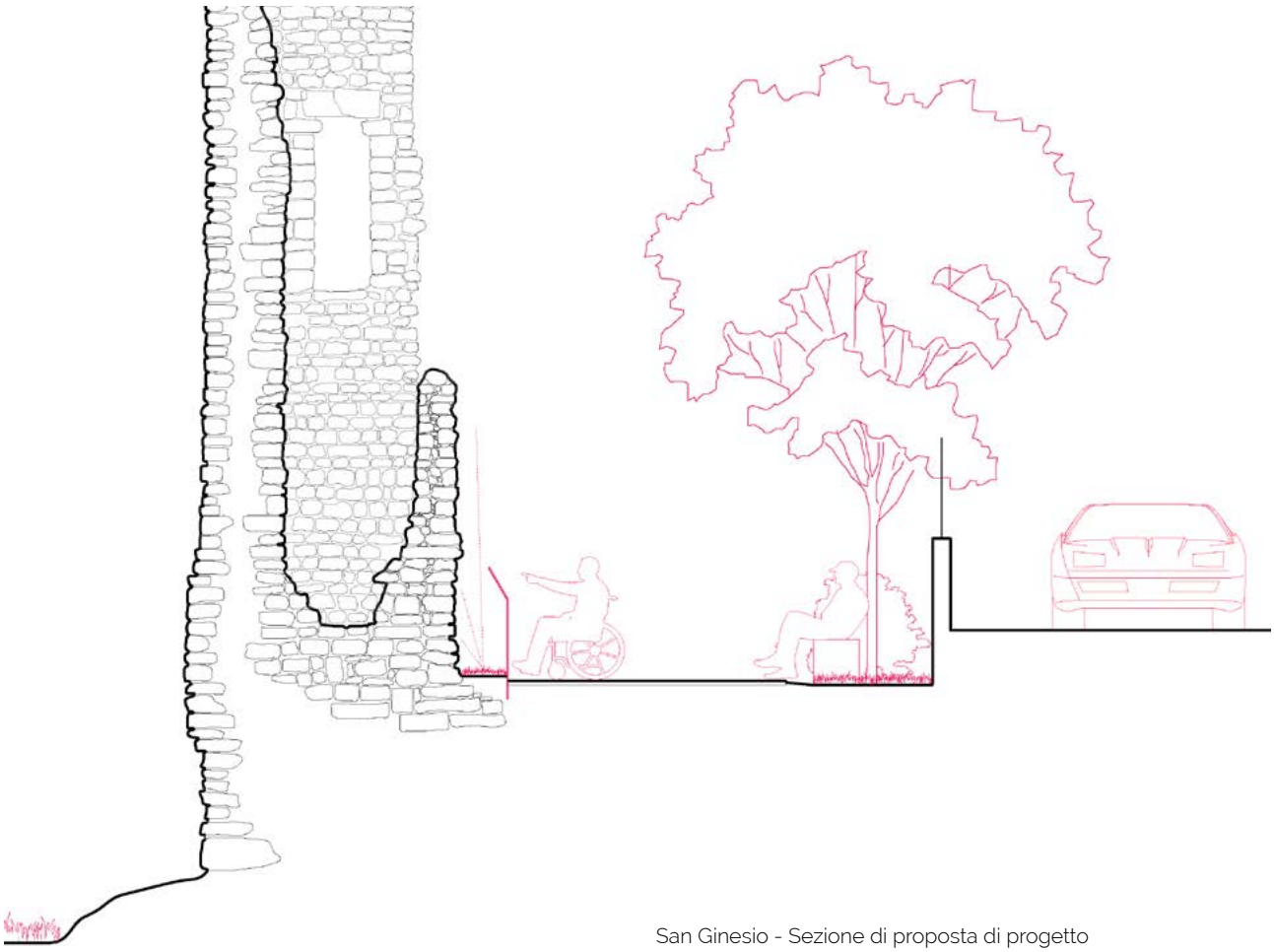




note: Per esempi e approfondimenti aggiuntivi, consultare il capitolo **XX** a cura di UNIMC sull'**accessibilità culturale**

Caso applicativo: SAN GINESIO

AMBITO	Tratto di passeggiata lungo le mura est di San Ginesio (MC)
CRITICITÀ RISCONTRATA	L'intero tratto della passeggiata lungo le mura è attualmente **privo di sistemi di comunicazione inclusiva**, con **assenza totale di cartellonistica accessibile** per persone con disabilità sensoriali, culturali o motorie. I pochi pannelli presenti non rispettano i criteri di leggibilità, accessibilità fisica (altezza, orientamento) né sono dotati di supporti tattili o digitali. In un contesto ad alto valore culturale e paesaggistico, questa mancanza rappresenta una **barriera alla piena fruizione e comprensione del luogo** per ampie categorie di utenti.
STRATEGIA	Integrare la cartellonistica all'interno del **cordolo in corten** multifunzionale già previsto lungo il percorso pedonale, così da realizzare un **sistema coerente, continuo e non invasivo per l'informazione accessibile**. L'obiettivo è garantire accessibilità cognitiva, sensoriale e fisica, senza introdurre elementi estranei al **paesaggio storico-naturalistico delle mura**.
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	Il progetto prevede che il **cordolo in corten**, installato lungo il margine della passeggiata per proteggere le mura e guidare gli utenti ipovedenti, in alcuni punti si alzi, si pieghi e si trasformi in **supporto per pannelli informativi inclusivi**. Questi pannelli sono progettati con **altezza e inclinazione idonee per essere consultati anche da utenti in carrozzina**, con attenzione all'ergonomia e alla leggibilità. I contenuti prevedono: • **mappe tattili** per l'orientamento spaziale delle persone cieche e ipovedenti; didascalie in **Braille** accanto ai testi principali; • versioni semplificate dei testi secondo i criteri **Easy to Read**, per utenti con disabilità culturali o difficoltà di lettura; • **QR code** che rimandano ad applicazioni mobili capaci di leggere ad alta voce i contenuti, offrire traduzioni, approfondimenti o **percorsi audio-guidat**i personalizzati. Il tutto è realizzato con materiali resistenti e finiture sobrie, in continuità con il **linguaggio architettonico della passeggiata**, senza impattare negativamente sul paesaggio ma anzi contribuendo a rafforzarne l'identità contemporanea e inclusiva.
LIMITI DI APPLICAZIONE	• Necessaria **validazione** da parte della **Soprintendenza** per l'inserimento dei pannelli nel contesto storico-paesaggistico delle mura; • Richiede **attenta progettazione** grafica e multilingua dei contenuti per garantire la piena efficacia comunicativa; • Manutenzione periodica dei pannelli (pulizia, integrità dei supporti, **aggiornamento digitale dei QR code**).
INTERVENTI COORDINATI	• Installazione del cordolo in corten continuo lungo il tracciato, da cui i pannelli si sviluppano in punti selezionati; • Percorsi accessibili e stabilizzati lungo la passeggiata, per permettere l'**accesso autonomo ai punti informativi** anche a chi è in carrozzina; • **Sistema di illuminazione** discreta integrata al cordolo, che valorizza sia la lettura notturna dei pannelli sia le mura stesse.
STRATEGIE INTEGRATE	L'inserimento della cartellonistica accessibile rientra in una visione progettuale che unisce **accessibilità e valorizzazione del patrimonio**, evitando soluzioni invasive o standardizzate. Il sistema informativo si integra fisicamente, matericamente e visivamente nel paesaggio delle mura e **dialoga con altri dispositivi inclusivi** (cordolo-guida, arredi per la sosta, pavimentazione in terra stabilizzata), costruendo un'**esperienza di visita ricca, stratificata e adatta a tutti**.
RISULTATI ATTESI	• Creazione di **punti informativi realmente accessibili**, fruibili da persone con disabilità motorie, visive, cognitive e sensoriali; • Aumento della **comprensione e della qualità dell'esperienza di visita**, con contenuti multicanale e multisensoriali; • **Integrazione armonica dell'informazione nel paesaggio storico**, senza impatti visivi negativi; • Contribuzione alla **narrazione culturale inclusiva di San Ginesio**, in linea con gli obiettivi di rigenerazione urbana e valorizzazione turistica sostenibile. [SDO]



San Ginesio - Sezione di proposta di progetto

RIFERIMENTI PROGETTUALI:





sopra: Cartellonistica Belvedere, Città di Imperia [fonte:cyria.net]
sotto: Cartellonistica inclusiva con mappa tattile a Villa Torlonia, Roma.

PROPOSTA DI PROGETTO:



San Ginesio - La cartellonistica inclusiva fa parte dell'elemento cordolo in corten che accompagna tutta la passeggiata lungo le mura e rende il percorso veramente inclusivo per tutti gli utenti.



Pergola, Chiesa di San Francesco



SEZIONE B

ACCESSIBILITÀ AI LUOGHI DELLA CULTURA

A cura dell'Università di Macerata

Di
Mauro Saracco (Responsabile scientifico della ricerca),
Diana Lapucci, Ottavia Lavinia Turi

E con contributi di
Noemi Del Bianco e Tommaso Santilli

Premessa



L'accessibilità ai luoghi della cultura ha attraversato un'evoluzione paradigmatica profonda che riflette trasformazioni concettuali più ampie, avvenute nel campo della progettazione inclusiva e della conservazione del patrimonio. Questa trasformazione ha condotto al superamento di una visione meramente prescrittiva e settoriale volgendosi verso l'adozione di approcci olistici ispirati ai principi dell'Universal Design ed alla centralità del "funzionamento dell'individuo".

Conservazione versus Accessibilità

Il dialogo tra disciplina del restauro e tema dell'accessibilità ha preso avvio soltanto dalla fine degli anni Ottanta del Novecento, in concomitanza con l'approvazione della legge 13/89 e del relativo regolamento di attuazione D.M. 236/89. Questa tardiva convergenza disciplinare risulta particolarmente significativa se si considera che già dal 1971 esistevano in Italia precise disposizioni normative in materia di superamento delle barriere architettoniche. L'iniziale diffidenza del settore della tutela verso le istanze dell'accessibilità derivava da una concezione riduttiva che interpretava il problema delle barriere architettoniche come mera ottemperanza normativa, spesso percepita in contrasto con le esigenze conservative.

L'innovazione introdotta dai provvedimenti del 1989 si caratterizzava attraverso l'estensione esplicita delle norme sull'accessibilità agli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione, con particolare attenzione agli immobili vincolati dalle leggi di tutela. La previsione di procedure semplificate, rappresentava un primo tentativo di conciliazione tra istanze conservative e requisiti di accessibilità. Più significativa ancora risultava l'introduzione di una normativa a carattere prestazionale, successivamente estesa agli edifici pubblici con la legge 104/92 e il D.P.R. 503/96, che avrebbe costituito il fondamento teorico per una riflessione più articolata sul tema dell'accessibilità nel restauro.

Il superamento della dicotomia Conservazione - Accessibilità

L'evoluzione disciplinare ha condotto al riconoscimento di principi fondamentali che collocano l'accessibilità all'interno del progetto di restauro, compreso nel più ampio concetto di "conservazione integrata". Questa trasformazione si basa sulla consapevolezza dello stretto legame tra monumento e uso, ribadito non soltanto come migliore garanzia per la conservazione del patrimonio, ma come condizione intrinseca dell'architettura, per la quale non possono valere esclusivamente istanze di "pura contemplazione". Come osservato da Antonio Bellini, *"la pura contemplazione non appartiene all'architettura*".

Il restauro viene così concepito come intervento che non deve sottrarre al godimento le opere, ma ha lo scopo di salvarle consentendo che sussistano il più a lungo possibile come parti esteticamente e storicamente vive della società. La maturazione di questa consapevolezza ha permesso di superare l'approccio riduttivo iniziale per comprendere il tema dell'accessibilità nel più complesso ambito del rapporto tra conservazione e

Servigliano, museo "La casa della memoria"

fruizione del patrimonio architettonico. Elemento determinante di questa evoluzione è stata la constatazione che non esistono elementi aprioristici di incompatibilità tra la salvaguardia degli immobili vincolati e il loro adeguamento alla normativa per una fruizione generalizzata degli spazi.
Come sottolineato da Andrea Pane, il *"richiamo al carattere collettivo della coscienza, e alla necessità che l'esperienza del riconoscimento si ripeta nuovamente in altri fruitori, sembra mostrare chiaramente come il problema di una completa accessibilità si manifesti – almeno sul piano teorico – molto prima dell'intervento di restauro, fin dal primo contatto con un bene di interesse culturale"* .

La rivoluzione del concetto di "disabilità".

Parallelamente all'evoluzione disciplinare del restauro, si è verificata una trasformazione radicale nella percezione della condizione di disabilità. Il passaggio da evento "eccezionale" a fenomeno comune e diffuso ha comportato un significativo ampliamento del concetto stesso di disabilità, esteso oggi anche a situazioni transitorie come la gravidanza, la convalescenza, la temporanea immobilizzazione di un arto, ma anche la più semplice necessità di trasportare oggetti pesanti.
La "Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute" (ICF - Classification of Functioning, Disability and Health) elaborata nel 2001 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità ha sancito il passaggio dal modello medico a quello bio-psico-sociale, spostando l'attenzione dalle limitazioni individuali alle barriere ambientali. I termini *menomazione, disabilità e handicap* delle precedenti classificazioni sono stati sostituiti con quelli di funzione, attività e partecipazione, evidenziando come l'ambiente possa presentare barriere che creano l'eventuale handicap, o viceversa facilitatori ambientali che annullano le limitazioni e favoriscono la piena partecipazione sociale.
Questa rivoluzione concettuale è stata consolidata dalla "Convenzione dei Diritti delle persone con disabilità" delle Nazioni Unite , che definisce la disabilità come *"il risultato dell'interazione tra persone con menomazioni e barriere comportamentali ed ambientali, che impediscono la loro piena ed effettiva partecipazione alla società sulla base di uguaglianza con gli altri"*.
La Convenzione evidenzia che non è sufficiente garantire diritti alle persone, ma è necessario assicurare che le persone possano fattibilmente accedere e fruire di ciò che è garantito da tali diritti.

Evoluzione del concetto di barriera architettonica

L'ampliamento concettuale ha interessato anche la definizione di "barriera architettonica", spesso fraintesa e interpretata nel senso limitativo dell'ostacolo fisico. Con l'emanazione della legge 13/89 e del D.M. 236/89, il significato del termine è stato notevolmente ampliato, giungendo a definire le barriere architettoniche come ostacoli fisici fonte di disagio per la mobilità di chiunque, ostacoli che limitano l'utilizzazione di parti e attrezzature, e mancanza di accorgimenti che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi.
Il concetto risulta quindi molto più esteso e articolato, comprendendo elementi della più svariata natura che possono essere causa di limitazioni percettive oltre che fisiche. Sono barriere architettoniche non solo i gradini o i passaggi angusti, ma anche i percorsi con pavimentazione sdrucciolevole, le scale prive di corrimano, le rampe con forte pendenza, i luoghi d'attesa privi di sistemi di seduta, i terminali degli impianti mal posizionati, la mancanza di indicazioni per l'orientamento.
Fondamentale è il principio che le barriere architettoniche costituiscono un ostacolo per "chiunque", quindi non solo per particolari categorie di persone in condizioni di disabilità, ma per tutti i potenziali fruitori di un bene. Questo approccio universalistico richiede l'analisi delle esigenze non solo di eventuali utenti esterni, ma anche di tutti coloro che si trovano a dover utilizzare spazi non prettamente frequentati dal pubblico.

Dalla "rivoluzione copernicana" al Design for All

Il superamento del mero concetto di eliminazione delle barriere fisiche ha dato origine a quella che è stata definita dal prof. architetto Fabrizio Vescovo - padre della legislazione italiana in tema di progettazione universale - una *"rivoluzione copernicana"* nella concezione dei luoghi della cultura. Questa trasformazione è derivata dalla consapevolezza che la mancanza di una visione progettuale nei siti culturali costituisce un limite alla fruizione

del patrimonio. Non sono le persone ad essere dis-abili, ma sono i luoghi della cultura che, privi di azioni e di necessaria capacità di progettazione, dis-abilitano i pubblici alla fruizione.

L'adozione dei principi del Design for All ha permesso di realizzare interventi di grande spessore senza interferire sui valori funzionali ed estetici dei luoghi considerati, anzi enfatizzandoli. L'accessibilità e la fruizione ampliata, attraverso una progettazione intelligente, sensibile e sapiente, possono costituire un valore aggiunto per i siti di riferimento, dimostrando come la progettazione universale non rappresenti un vincolo ma un'opportunità di miglioramento qualitativo.

Verso una nuova definizione dei luoghi della cultura

Questa evoluzione concettuale ha trovato compiuta espressione nella nuova definizione di museo approvata da ICOM (International Council of Museum) il 24 agosto 2022 nella Assemblea Generale Straordinaria, tenutasi a Praga, che definisce il museo come istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, aperto al pubblico, accessibile e inclusivo, che promuove la diversità e la sostenibilità. Questa definizione rappresenta la sintesi di un lungo processo evolutivo che ha condotto al riconoscimento dell'accessibilità e dell'inclusività come caratteristiche costitutive e non accessorie dei luoghi della cultura.

I luoghi della cultura vengono così concepiti come "spazi" materiali e immateriali, strumenti per ampliare i funzionamenti della persona intesa come sistema complesso.

L'accessibilità non è più un dato cristallizzato, ma un processo continuo in cui formazione e ricerca sono aspetti fondamentali, processo che è in grado di incidere sulle possibili mutazioni dei "funzionamenti delle persone" che visitano i luoghi culturali ed anche di coloro che questi luoghi li progettano.

La trasformazione paradigmatica ha spostato l'attenzione dall'ottemperanza normativa alla progettazione di esperienze culturali autenticamente inclusive, che valorizzino la diversità umana e promuovano la partecipazione attiva di tutti i cittadini alla vita culturale della società. I luoghi della cultura sono chiamati oggi a configurarsi come architetture su cui investire per ampliarne i livelli di funzionamento e di accoglienza, nella prospettiva di una fruizione ampliata che estende il concetto di barriera agli ostacoli senso-percettivi, culturali e cognitivi.

Questa evoluzione rappresenta il risultato di un processo culturale che sta tentando di integrare principi teorici consolidati, innovazioni tecnologiche emergenti e sensibilità culturale contemporanea, aprendo nuove prospettive per la progettazione inclusiva del patrimonio culturale.

[MS]

.



1. Background

1.1 Concetti base e Universal Design

L'evoluzione metodologica e applicativa concernente l'inclusività nei contesti culturali ha sperimentato storicamente una progressione articolata in tre momenti distinti:
la fase iniziale si è caratterizzata per lo sviluppo di interventi progettuali basati su un modello di riferimento antropometrico convenzionale, simbolicamente incarnato dalla celebre raffigurazione leonardesca dell'essere umano inscritto nella circonferenza geometricamente perfetta.

Il secondo periodo evolutivo coincide con l'emergere delle prime disposizioni legislative specifiche e ha introdotto l'orientamento della "progettazione finalizzata alle limitazioni funzionali": malgrado l'intenzione di proporre innovative concezioni teoriche, persiste una marcata separazione tra ciò che viene concepito per individui con funzionamenti tipici e quanto viene realizzato per persone con limitazioni, attraverso approcci ancora, in parte, vincolati a preconcetti categoriali.

La fase contemporanea fa riferimento al paradigma dell'"utenza diversificata", ovvero un insieme di fruitori caratterizzato da singolarità e continue trasformazioni, che considera l'intera gamma anagrafica, i differenti profili socio-culturali e le molteplici esigenze psico-fisiche.

Il riferimento non è più l'ideale e inarrivabile modello rinascimentale, ma l'ecosistema antropologico nella sua articolata complessità, riconoscendo la possibilità che le soluzioni progettuali possano risultare non sempre universalmente soddisfacenti.

Il fondamento della progettazione inclusiva non poggia più sull'intenzione di "rimuovere ostacoli", quanto piuttosto sulla volontà di "incrementare la qualità" dello spazio esperito, coinvolgendo l'intera gamma percettiva dell'individuo.

Questa rinnovata concezione richiede di affrontare un maggiore grado di articolazione progettuale e l'adesione ai sette principi fondamentali del **Universal Design (progettazione universale).**

La denominazione **"Universal Design"** venne coniata nel 1985 dal progettista statunitense Ronald L. Mace dell'Università Statale della Carolina del Nord per designare "la progettazione di prodotti e ambienti fruibili da tutte le persone, nella misura più ampia possibile, senza necessità di adattamenti o di progettazione specialistica".

Nel 1997 la Progettazione Universale è stata ulteriormente specificata attraverso la formulazione dei sette principi elaborati dal Centro per la Progettazione Universale per incentivare i progettisti a valutare le questioni legate all'inclusività fin dalle fasi iniziali.
I principi fondamentali sono:

Primo principio - Fruizione paritaria: la progettazione deve garantire una funzione d'uso identica, o quantomeno equivalente in caso di impossibilità tecnica, per l'intera utenza, evitando separazioni e classificazioni d'impiego. Deve inoltre possedere le medesime caratteristiche di privacy, protezione, incolumità e un design esteticamente gradevole per tutti i fruitori.

Secondo principio - Adattabilità funzionale: la progettazione deve conformarsi a un'estesa gamma di preferenze e capacità operative individuali, anche attraverso la previsione di una modificabilità temporale. Specificamente, deve diversificare le opzioni metodologiche d'uso e favorire la maneggevolezza, l'accuratezza, la precisione e l'abilità di ciascun utilizzatore.

Terzo principio - Impiego immediato e comprensibile: gli ambienti progettati devono risultare facilmente comprensibili indipendentemente dall'esperienza, dalle competenze e dalla capacità linguistica e attentiva dei destinatari. Ciò richiede l'eliminazione delle complessità superflue, rendendo l'utilizzo intuitivo e corrispondente alle aspettative del fruitore.
La progettazione, inoltre, deve considerare un'ampia gamma di competenze linguistiche e percettive, consentire di gestire l'informazione anche in base alla sua rilevanza, fornendo indicazioni efficaci e riscontri durante e dopo l'azione d'uso.

Quarto principio - Percettibilità delle informazioni: la progettazione deve rendere l'ambiente capace di veicolare contenuti, indipendentemente dai diversi funzionamenti degli utenti e dall'eventuale impiego di strumenti e dispositivi sensoriali. In particolare, la presentazione dell'informazione essenziale deve essere trasmessa attraverso codici comunicativi diversificati (visivi, verbali, tattili), differenziata rispetto alle informazioni secondarie, leggibile e descrittiva relativamente a istruzioni e indicazioni.

Quinto principio - Resilienza agli errori: la progettazione deve essere concepita minimizzando i rischi e le conseguenze negative anche in caso di azioni involontarie, attraverso segnalazioni di pericolo ed elementi di protezione contro eventuali malfunzionamenti.

Sesto principio - Contenimento dell'impegno fisico: la progettazione deve prevedere un utilizzo efficace e confortevole degli spazi, per ottenere un massimo benessere con il minimo dispendio energetico e un uso ragionevole della forza motoria per operare. A tal fine, è necessario permettere all'utilizzatore di mantenere una posizione corporea neutrale e minimizzare le azioni ripetitive o che richiedono uno sforzo prolungato.

Settimo principio - Requisiti dimensionali per approccio e utilizzo: gli spazi attrezzati e realizzati devono considerare parametri dimensionali minimi per: l'impiego di ausili; la presenza di personale di supporto; l'avvicinamento, la manipolazione e la manovrabilità dell'utilizzatore in posizione seduta o eretta, indipendentemente dalle sue capacità motorie. A tal fine, è necessario che gli elementi siano chiaramente visibili, comodamente raggiungibili e utilizzabili indipendentemente dalle dimensioni della mano e dal tipo di presa dell'utente.

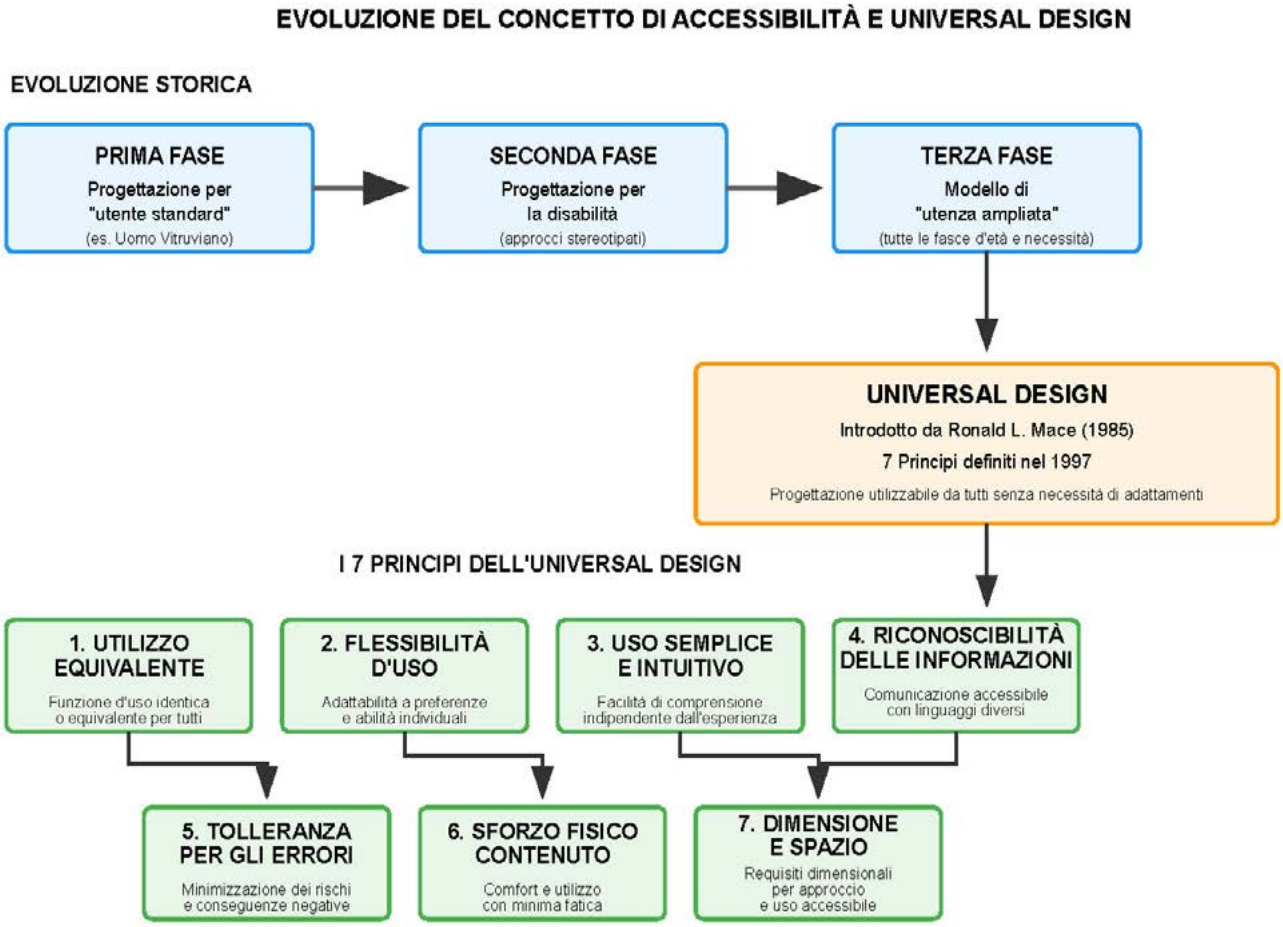




Figura 1: Simboli identificativi per l'Accessibilità fisica, visiva, uditiva



Figura 2: Esempio di spazi urbani accessibili



Figura 3: Esempio di contenitore culturale accessibile

1.2 Un approccio metodologico alla progettazione dell'inclusività spaziale

Un contesto culturale per essere autenticamente integrativo non può essere considerato esclusivamente un ambiente fisico da rendere raggiungibile, ma è indispensabile che esso sia utilizzabile da ogni visitatore. L'intera utenza deve poter assumere un ruolo attivo nell'esperienza culturale e di fruizione. In questa interpretazione l'accessibilità è acquisita e compresa come un procedimento basato su capacità e competenze interdisciplinari, che si inserisce in qualsiasi azione progettuale.
La dimensione integrativa della progettazione deve mirare a costruire spazi dinamici e stimolanti della collettività, idonei a far sì che i pubblici possano riappropriarsene e possederli traendo così reciproco beneficio.
Questa finalità richiede un approccio metodologico che superi le grandezze dimensionali e di proporzione e riservi la medesima attenzione sia al più piccolo elemento contenuto all'interno del contesto culturale, sia all'ampio ecosistema relazionale di cui costituisce parte integrante.
Il fondamento dell'efficacia progettuale coincide proprio con la qualità delle soluzioni adottate per garantire la possibilità di accedere all'ambiente fisico e di fruirlo in tutti i suoi aspetti, a partire dall'acquisizione del titolo di ingresso fino alla completa esperienza culturale, emotiva ed estetica.

Tale consapevolezza affida alla progettazione dello spazio costruito il compito di relazionarsi con i funzionamenti delle persone attraverso elementi materiali tangibili (l'insieme delle componenti del costruito) e intangibili (relazione, comunicazione, accoglienza), offrendo soluzioni tecnico-progettuali aggiuntive e accrescitive delle possibilità di fruizione, affinché il contesto arrivi a esprimersi al massimo delle sue potenzialità.
Dal punto di vista tecnico e operativo, questo significa progettare secondo le seguenti fasi:

Fase di analisi del "livello di accessibilità potenziale"
La valutazione del "livello di raggiungibilità potenziale" del contesto culturale, ovvero la possibilità che si possa ancora conseguire un incremento della fruibilità del sito attraverso interventi mirati, risultante dal confronto tra la condizione esistente (che potrebbe già risultare soddisfacente) e le necessità degli utenti.
Durante la fase di analisi, è necessario:

- Conoscere e approfondire ogni aspetto della progettazione attraverso un gruppo multidisciplinare che evidenzi peculiarità e potenzialità dello spazio culturale; considerare le esigenze degli utilizzatori al fine di abbreviare le distanze tra necessità reali e fruizione dello spazio;
- Tenere conto del contesto esterno al luogo per raccordare e migliorare le condizioni dell'ambiente interno, attraverso il dialogo con amministrazioni, enti ed associazioni;
- Ricercare informazioni relative a esperienze già realizzate.

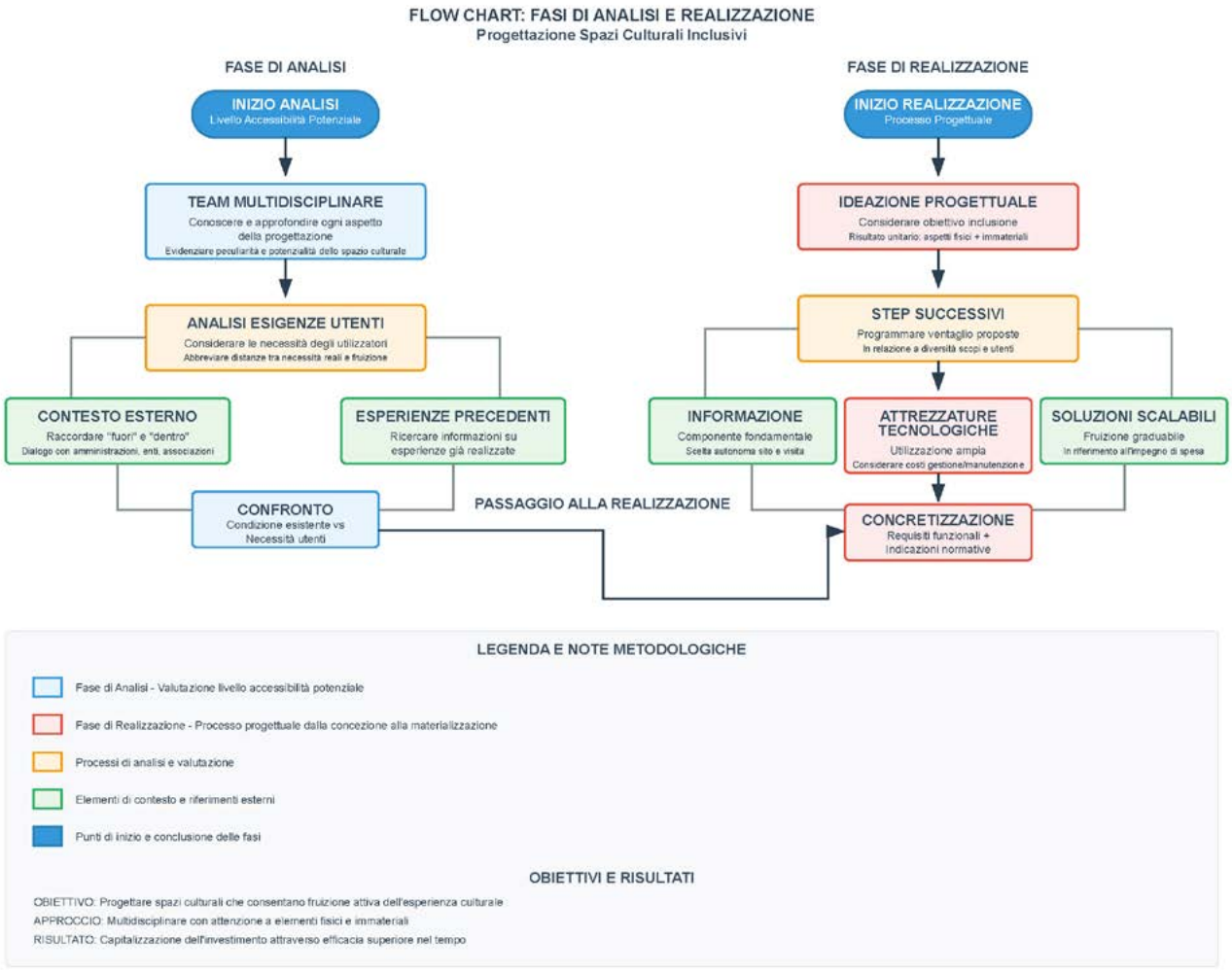
Fase di realizzazione del progetto
La concretizzazione del progetto, ovvero un procedimento progettuale che inizia con la sua concezione e termina con la sua materializzazione, per il quale è necessario adottare requisiti funzionali e indicazioni normative nel rispetto della sua tutela e conservazione.
Durante questa fase, è necessario:

- Considerare l'obiettivo dell'integrazione già nel momento della concezione progettuale per conseguire un risultato unitario nell'ottica della compresenza di aspetti fisici e immateriali;
- Predisporre fasi successive, finalizzate a programmare un ventaglio di proposte e di contenuti in relazione alla diversità degli scopi progettuali e degli utenti
- Rendere l'informazione una componente fondamentale della progettazione, al fine di consentire all'utente di scegliere autonomamente il sito culturale e il tipo di visita da effettuare;
- Prediligere attrezzature e supporti tecnologici per un'utilizzazione estesa, considerando i costi di gestione e di manutenzione degli stessi;
- Prevedere soluzioni per la fruizione in modo graduabile, anche in riferimento all'impegno economico.

Fase di verifica e misurazione della qualità progettuale
La valutazione e la misurazione della qualità progettuale in base agli obiettivi raggiunti in termini di fruibilità, sicurezza, gradimento, comfort, attraverso:

- il monitoraggio dell'efficacia degli interventi, da attuare anche con il coinvolgimento dei portatori d'interesse;
- la vigilanza sulla conservazione e sulla sicurezza degli elementi deteriorabili, in particolare nei siti all'aperto.
- la condivisione dell'esperienza con altri professionisti;
- la predisposizione di valutazioni in corso d'opera.

Con questo approccio metodologico i costi che potrebbero apparentemente risultare eccessivi, in termini di tempi e di interventi, costituiscono in realtà una vera capitalizzazione dei risultati: potenziano e producono nel tempo un'efficacia di gran lunga superiore a un approccio più limitato e tradizionale che non tenga conto degli aspetti dell'integrazione sociale.
[MS]



LEGENDA E NOTE METODOLOGICHE

- Fase di Analisi - Valutazione livello accessibilità potenziale
- Fase di Realizzazione - Processo progettuale dalla concezione alla materializzazione
- Processi di analisi e valutazione
- Elementi di contesto e riferimenti esterni
- Punti di inizio e conclusione delle fasi

OBIETTIVI E RISULTATI

OBIETTIVO: Progettare spazi culturali che consentano fruizione attiva dell'esperienza culturale
APPROCCIO: Multidisciplinare con attenzione a elementi fisici e immateriali
RISULTATO: Capitalizzazione dell'investimento attraverso efficacia superiore nel tempo



2.
Criteri per la progettazione

2.1 Accessibilità ai luoghi della cultura - Dispositivi e soluzioni

Accessibilità fisica

L'accessibilità fisica di un percorso espositivo riguarda l'organizzazione fisica degli spazi designati all'esperienza di visita. Pertanto, l'accessibilità fisica è direttamente legata alla libertà di movimento nell'accesso, uscita, transito e circolazione all'interno di un determinato spazio. L'accessibilità fisica assume una rilevanza centrale nell'esperienza di visita, in quanto è direttamente collegata alla possibilità di fruire degli spazi destinati al percorso espositivo e interagire con i contenuti in esso presenti.

1. Ampiezza degli spazi fisici
Per garantire un buon livello di accessibilità fisica, è opportuno assicurare che entrate, uscite, passaggi e aree di interesse abbiano un'ampiezza adeguata per il passaggio di persone che utilizzano ausili alla mobilità come sedie a rotelle. In questo senso, l'ampiezza degli spazi deve essere predisposta anche alla luce di una stima del numero di persone previsto per il transito e la circolazione al loro interno.

2. Ostacoli e supporti alla mobilità
Si evidenzia, inoltre, l'importanza di rimuovere ostacoli alla mobilità per garantire passaggi liberi, fornire dispositivi per il superamento di dislivelli (come rampe), garantire la presenza di appoggi ischiatici e zone di riposo distribuite equamente lungo tutto il percorso espositivo. Per garantire la sicurezza nella mobilità, le superfici di transito dovrebbero essere quanto più omogenee possibile e realizzate in un materiale aderente e antiscivolo.

3. Servizi complementari
In ultimo, si suggerisce di attenzionare la dimensione di accessibilità fisica anche in riferimento a tutti i servizi offerti al pubblico e complementari all'esperienza di visita, come la biglietteria, i servizi igienici e i servizi di parcheggio e di accesso all'edificio.

A tal fine, si raccomanda il rispetto delle norme e degli standard progettuali previsti dalla legislazione italiane ed europea in materia di abbattimento delle barriere architettoniche (D.M. 236/1989; legge 13/1989; legge 104/1992; D.P.R. 503/1996; D.P.R. 380/2001).

Accessibilità per persone con disabilità sensoriali visive

Garantire l'accessibilità di un percorso espositivo per visitatori con disabilità visive richiede l'adozione di canali sensoriali e mezzi di rappresentazione alternativi per consentire esiti di qualità nella percezione e comprensione delle informazioni relative al contesto di riferimento da parte di persone con ipovisione o cecità. Questo aspetto richiama non solo la presentazione e lo storytelling relativi ai contenuti culturali, ma anche la strutturazione di supporti all'autonomia e all'orientamento all'interno dello spazio espositivo.

1. Regolazione illuminotecnica e contrasto
Rispetto alla presentazione dei contenuti culturali, è opportuno attenzionare la regolazione illuminotecnica e il contrasto dei colori relativi all'esposizione degli artefatti. In questo senso, gli artefatti dovrebbero essere situati in posizioni chiaramente visibili, in assenza di ombre o riflessi causati da eventuali teche trasparenti, e in contrasto cromatico con lo sfondo su cui sono posti.

2. Storytelling tramite audiodescrizioni
In riferimento alla costruzione di storytelling accessibili per visitatori con disabilità sensoriali visive, è possibile progettare e sviluppare contenuti di Audio Description (AD) a supporto dell'esperienza museale, fornendo una narrazione verbale delle informazioni e degli artefatti esposti nel percorso. I materiali in AD possono fornire una moltitudine di informazioni rispetto ai contenuti esposti, come contesto espositivo e dimensioni dell'artefatto, tecniche di realizzazione e materiali, soggetti ed elementi presenti, sensazioni ed emozioni, informazioni storiche sulla sua realizzazione.

3. Storytelling tramite supporti tattili
In parallelo alle narrazioni audio, è possibile fornire supporti tattili per l'interazione con i contenuti informativi e culturali. In questa direzione, si evidenzia la possibilità di fornire didascalie in formato Braille, riproduzioni tattili (a tutto tondo o ad altorilievo) ed altri supporti di tiflodidattica (come schede tattili che uniscono informazioni in Braille a riproduzioni in scala). Tali supporti possono essere realizzati attraverso la prototipazione virtuale e Stampa 3D o, in assenza di tali risorse, attraverso il contributo di fornitori esterni specializzati.



Figura 1. Esempio di riproduzioni tattili (sx) e didascalie in Braille (dx) all'interno di un percorso espositivo (Museo Archeologico "A. Gentiloni Silverj")

4. Formati stampa e digitali accessibili

Si evidenzia la necessità, qualora si predisponga del materiale informativo in formato stampa o digitale ad integrazione dell'esperienza di visita, di progettare lo stesso secondo formati accessibili. Nei formati stampa, è opportuno garantire adeguate dimensioni per il font e sufficiente contrasto cromatico tra testo, elementi grafici, immagini e sfondi. Nelle risorse online, è necessario offrire possibilità di personalizzare la navigazione della pagina web attraverso la regolazione del font, il contrasto dei colori ed altre funzioni di accessibilità integrate, rispettando le indicazioni fornite dalle Web Content Accessibility Guidelines. In entrambi i casi, si suggerisce l'adozione di font ad alta leggibilità. Si evidenzia, inoltre, la necessità di abbassare il carico percettivo delle risorse fornite, promuovendo modularità, gerarchia e semplicità nell'organizzazione visiva dei contenuti.

5. Orientamento spaziale

Per quanto riguarda i supporti all'autonomia e all'orientamento nella visita, in prima istanza è necessario attenzionare il contrasto visivo e l'illuminazione degli spazi. A tal fine, è opportuno preferire pareti e background omogenei, assicurare il contrasto cromatico tra pavimentazione, pareti e contenuti esposizione, così come evidenziare la presenza di gradini o altri eventuali ostacoli. In secondo luogo, si suggerisce di installare presso gli ingressi dello spazio espositivo una Mappa Tattile di orientamento basata sulla planimetria dello stesso, recante le principali informazioni relative al percorso di visita (ingressi, uscite, orientamento del percorso, punti di interesse) (Fig. 2). Per supportare un'esperienza di visita autonoma e sicura, in ottemperanza alla normativa di riferimento, è altresì rilevante strutturare e installare percorsi orizzontali tattili, predisponendo l'apposizione di un sistema di segnaletica tattile a terra per la mobilità autonoma, fornendo informazioni direzionali rispetto al percorso di visita. Nello specifico, la realizzazione di percorsi orizzontali tattili prevede l'ubicazione di piastrelle a rilievo corrispondenti a codici prestabiliti (direzione rettilinea, pericolo valicabile, attenzione-servizio, svolta obbligata a 90°, incrocio a X o T) e l'installazione di strisce tattili rimovibili per la segnalazione su eventuali scale e su corrimani (Fig. 3). Lo studio e progettazione di tali supporti avviene attraverso il supporto di un fornitore esterno specializzato, e segue le Linee Guida LOGES (Linea di Orientamento Guida E Sicurezza).



Figura 2. Esempio di planimetria e mappa tattile di orientamento del percorso espositivo (Museo Archeologico "A. Gentiloni Silverj", Tolentino)

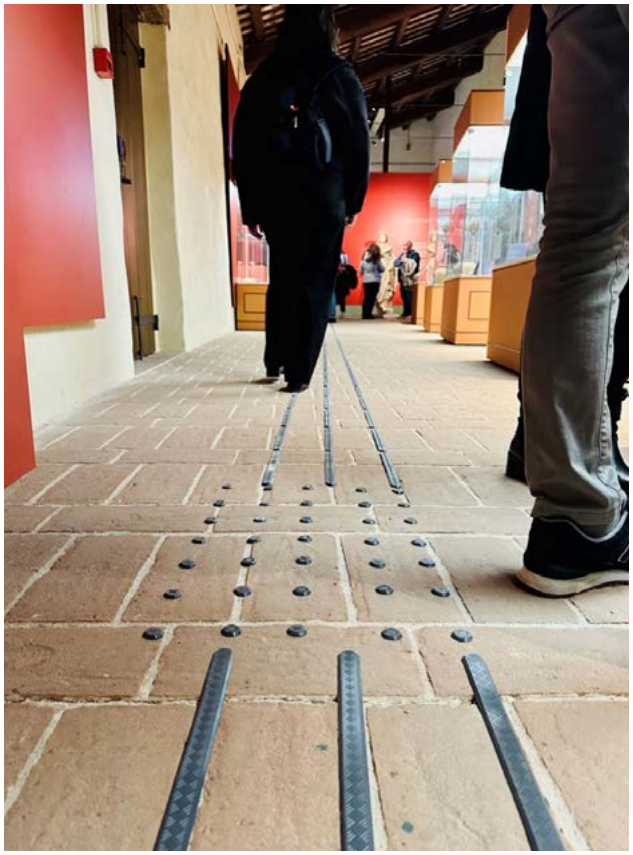


Figura 3. Esempio di percorso orizzontale tattile (Museo Archeologico "A. Gentiloni Silverj")

Accessibilità per persone con disabilità sensoriali uditive

La predisposizione di soluzioni accessibili per visitatori con disabilità uditive richiama una strutturazione di contenuti informativi e culturali basata su molteplici canali sensoriali e mezzi di rappresentazione, garantendo un'esperienza di visita inclusiva e sicura da parte di persone con ipoacusia o sordità. Le aree di intervento legate all'accessibilità dell'esperienza di visita coinvolgono la costruzione di storytelling accessibili per l'interazione con i contenuti culturali e la predisposizione di spazi adeguati da un punto di vista sensoriale.

1. **Storytelling tramite contenuti in Lingua dei Segni Italiana (LIS)**

Al fine di garantire modalità inclusive per la rappresentazione e presentazione dei contenuti culturali afferenti all'esperienza di visita, si evidenzia la possibilità di fornire percorsi di storytelling in Lingua dei Segni Italiana (LIS). Gli stessi possono essere resi disponibili in via diretta, attraverso il servizio di operatori museali formati e specializzati, o in via indiretta, attraverso la predisposizione di display tramite cui riprodurre le narrazioni in LIS. In entrambi i casi (presenza fisica o formato digitale), si raccomanda di attenzionare la visibilità dei gesti e dei movimenti attraverso un posizionamento e un'illuminazione adeguati. Risulta opportuno dettagliare come la costruzione dei contenuti in LIS non costituisca una mera traduzione del parlato orale: in questo senso, è opportuno che un esperto si occupi della costruzione degli storytelling adottando format e modalità di organizzazione comunicativa specifici alla LIS.

2. **Storytelling tramite Closed-Captions (CC)**

In riferimento alla costruzione di storytelling accessibili per visitatori con disabilità sensoriali uditive, è inoltre rilevante fornire la sottotitolazione di materiali audiovisivi attraverso Closed-Captions (CC). Tale linea di intervento prevede l'inserimento di versioni testuali delle narrazioni audio presenti all'interno di contenuti multimediali in modalità integrata e sincrona, attivabili o disattivabili a seconda delle preferenze del visitatore. Nella costruzione delle Closed-Captions, è opportuno ricevere un feedback da figure professionali e specializzate.

3. **Regolazione acustica**

Rispetto alla costruzione di percorsi di vista accessibili, risulta opportuno curare la regolazione acustica degli spazi espositivi. In questa direzione, si suggerisce di attenzionare la presenza di eventuali ambienti eccessivamente rumorosi o con riverberi per intervenire sugli stessi. A tal fine, è possibile utilizzare materiali fonoassorbenti per ridurre il rumore di fondo ed utilizzare sistemi di amplificazione o trasmissione del suono compatibili con dispositivi acustici.

Accessibilità per persone con disabilità intellettive

La dimensione dell'accessibilità culturale pertiene le modalità attraverso cui la conoscenza, la cultura e le informazioni vengono trasmesse, richiamando la comprensibilità degli strumenti e format comunicativi implementati per supportare l'esperienza di visita, nello specifico, di visitatori con disabilità intellettive. Questa area di intervento comprende, dunque, la strutturazione di storytelling in formati accessibili e comprensibili ai visitatori, nonché la predisposizione di materiali a supporto della visita.

1. Storytelling in Easy-to-Read

Al fine di garantire la comprensibilità dei materiali informativi in formato stampa e/o digitale, si suggerisce l'adozione delle linee guida Easy-to-Read, promosse da Inclusion Europe, nella costruzione degli storytelling legati al percorso espositivo. Le linee guida in oggetto promuovono un insieme di regole che hanno lo scopo di semplificare concetti e informazioni, rendendo i contenuti accessibili anche alle persone con disabilità intellettive. Risulta opportuno specificare che l'applicazione delle linee guida Easy-to-Read prevede una fase di validazione da parte degli utenti finali, che possono indicare le necessarie modifiche e ottimizzazioni in un'ottica di co-progettazione. Tra le principali linee guida è possibile indicare le seguenti:

- il font del carattere deve essere chiaro e facile da leggere;
- il testo deve essere allineato a sinistra;
- l'eventuale presenza di immagini deve essere facilmente associabile al testo a cui fa riferimento, quindi devono essere vicini;
- le immagini devono essere facili da capire;
- non usare numeri romani;
- evitare i sinonimi, ovvero utilizzare sempre lo stesso termine all'interno del documento che si sta semplificando;
- evitare le metafore;
- non usare abbreviazioni;
- costruire frasi brevi;
- le informazioni su uno stesso argomento devono stare vicine nel documento;
- usare, quando possibile, lo stesso tempo verbale per l'intero documento;
- porre i verbi nella forma attiva, evitare quella passiva;
- è corretto ripetere le informazioni più importanti, come pure spiegare parole difficili più di una volta.
- effettuare una validazione attraverso il coinvolgimento fattivo di un gruppo di persone con disabilità intellettiva e di alcuni loro educatori per l'ottimizzazione dei testi.

2. Storytelling in Comunicazione Aumentativa e Alternativa (CAA)

Al fine di garantire la comprensibilità dei materiali informativi in formato stampa e/o digitale, è inoltre consigliato di fornire risorse in Comunicazione Aumentativa e Alternativa attraverso l'utilizzo di pittogrammi standardizzati o personalizzabili volti a supportare l'esperienza di visita. In questa direzione, si suggerisce la consultazione del repository di pittogrammi fornito dall'Aragonese Center of Augmentative and Alternative Communication.

3. Formati stampa e digitali accessibili

Si evidenzia la necessità, qualora si predisponga del materiale informativo in formato stampa o digitale ad integrazione dell'esperienza di visita, di progettare lo stesso secondo formati accessibili. Nei formati stampa, è opportuno garantire adeguate dimensioni per il font e sufficiente contrasto cromatico tra testo, elementi grafici, immagini e sfondi. Nelle risorse online, è necessario offrire possibilità di personalizzare la navigazione della pagina web attraverso la regolazione del font, il contrasto dei colori ed altre funzioni di accessibilità integrate, rispettando le indicazioni fornite dalle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1). In entrambi i casi, si suggerisce l'adozione di font ad alta leggibilità. Si evidenzia, inoltre, la necessità di abbassare il carico percettivo delle risorse fornite, promuovendo modularità, gerarchia e semplicità nell'organizzazione visiva dei contenuti.

4. Dispositivi di anticipazione alla visita

I contenuti realizzati in Easy-to-Read o CAA possono essere utilizzati anche nella costruzione di materiali pre-visita. Tra questi è possibile menzionare, in primo luogo, le storie sociali (Fig. 4). Questi dispositivi, realizzabili in formato stampa e/o digitale, consistono in storie illustrate che anticipano l'esperienza di visita e supportano la preparazione alla stessa quale situazione inedita e fuori dalla routine ordinaria. Descrivendo gli ambienti e le situazioni inerenti alla visita, permettono alla persona di familiarizzare con i relativi ambienti, regole e comportamenti attesi in forma anticipata. In secondo luogo, è possibile, a seguito dell'individuazione di spazi a basso e alto carico sensoriale all'interno dello spazio espositivo, costruire una mappa sensoriale. Questo dispositivo supporta i visitatori nell'anticipazione e preparazione alla visita, mappando le aree sensory–friendly e quelle che possono generare un sovraccarico sensoriale (Fig. 5). Nella progettazione di una mappa sensoriale, è opportuno fornire indicazioni rispetto a rumori, odori, illuminazione, temperatura e affollamento di tutte le aree del percorso espositivo attraverso una legenda (Fig. 6).



Figura 4. Esempio di storia sociale in CAA (Museu de Prehistòria de València)



Figura 5. Esempio di mappa sensoriale (British Museum)

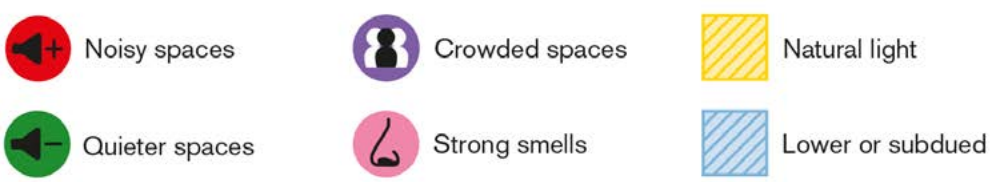


Figura 6. Esempio di legenda per una mappa sensoriale (British Museum)

2.2 Dispositivi tecnologici per l'accessibilità

Nel merito delle soluzioni impiegate per promuovere l'accessibilità del beni culturali, le nuove tecnologie emergono come potenziali facilitatori per la fruizione del patrimonio, offrendo nuovi format per l'accessibilità delle informazioni e dei contenuti grazie al proprio potenziale innovativo. Pertanto, l'applicazione delle più recenti tecnologie, laddove informata dai principi e dalle pratiche dell'Universal Design, può garantire a tutti i visitatori esperienze culturali in grado di abbattere le barriere all'accessibilità degli spazi e dei contenuti, promuovendo la costruzione di ambienti inclusivi.

1. Tecnologie di eXtended Reality

In questa cornice, è opportuno menzionare l'utilizzo di tecnologie di eXtended Reality (XR) per l'accessibilità, le quali consentono di integrare la realtà fisica con quella computer-generated (o virtuale) secondo vari livelli di interattività, immersività e operabilità, offrendo ai visitatori esperienze di visita inedite, coinvolgenti e altamente personalizzabili. Queste comprendono le tecnologie di Augmented Reality (AR), le tecnologie di Virtual Reality (VR) ed, infine, le tecnologie di Mixed Reality (MR). Tali supporti consentono di integrare molteplici tipologie di mediatori e format comunicativi, offrendo una vasta gamma di supporti per la rappresentazione e interazione con i contenuti culturali del contesto espositivo attraverso considerevoli margini di flessibilità e adattabilità alle esigenze del visitatore. Nello specifico, l'utilizzo di supporti in AR consente la creazione di ambienti compositi in cui informazioni computer-generated sono sovrapposte alla realtà concreta, offrendo modalità per la fruizione dei contenuti culturali basate sulla multisensorialità e la personalizzazione. Questi supporti permettono di offrire a visitatori con o senza disabilità una molteplicità di mezzi per vivere l'esperienza di visita, integrando diversi canali sensoriali per rispondere ai bisogni specifici di ciascun utente senza generare un eccessivo carico percettivo. L'utilizzo di supporti in VR può consentire l'esperienza di contenuti e artefatti autentici con un alto livello di immersività e coinvolgimento, aumentando la partecipazione attiva nella scelta dei percorsi e nell'acquisizione delle informazioni relative all'esperienza culturale. Le tecnologie consentono l'interazione anche laddove i contenuti originali non possono essere fruiti tramite un'esperienza diretta. In aggiunta, questa tecnologia permette di costruire modelli anticipatori per supportare la visita rispetto all'esplorazione dello spazio espositivo e comprensione di contenuti, codici e simboli specifici al contesto (basandosi, ad esempio, sulla raccolta di foto sferiche e la costruzione di ambienti tridimensionali navigabili virtualmente). Le tecnologie di eXtended Reality possono supportare, dunque, lo sviluppo di ambienti innovativi e immersivi per l'interazione multimodale con il contesto espositivo.

2. Tecnologie di intelligenza artificiale

La creazione di format comunicativi accessibili può essere supportata dall'utilizzo di sistemi semi-automatici basati su algoritmi di Intelligenza Artificiale (IA), come i Large Language Models (LLMs). Questi strumenti possono, difatti, processare informazioni testuali o di altro formato secondo modelli di addestramento personalizzabili. In tale direzione, ad esempio, è possibile strutturare dei processi di semplificazione automatica del testo seguendo le linee guida Easy-to-Read, supervisionando il sistema di IA nella produzione di testi semplificati dal punto di vista del contenuto e della struttura, pur mantenendone i significati originali, secondo una logica di adattamento e ottimizzazione.

3. Dispositivi per l'interazione multimodale

Le tecnologie di XR e IA possono essere integrate all'interno dei percorsi espositivi attraverso la progettazione e lo sviluppo di dispositivi tecnologici per l'accessibilità e l'interazione multimodale. Questi dispositivi consentono un'esperienza di visita inclusiva e informativa per tutti i visitatori, in particolar modo per persone con disabilità, avvalendosi dell'integrazione sistemica di molteplici contenuti e format per l'esperienza del patrimonio, quali tecnologie aptiche, audiodescrizioni, formati digitali in Easy-to-Read e contenuti in AR e VR, al fine di rendere l'esperienza museale più accessibile e coinvolgente.

Tra questi, è possibile menzionare, in primo luogo, l'utilizzo di dispositivi aptici all'interno del percorso espositivo per l'interazione con oggetti e contenuti virtuali (Fig. 7). La tecnologia aptica, infatti, consente di simulare la sensazione del tatto all'interno di ambienti virtuali, fornendo informazioni circa la forma, la tipologia di superficie, la texture e la consistenza degli oggetti virtuali al loro interno. In questa direzione, l'utilizzo di tecnologie aptiche consente di interagire con reperti ricostruiti digitalmente mantenendo un alto livello di personalizzazione, immersività e interattività, supportando l'accessibilità del patrimonio anche laddove, per ragioni di conservazione e sicurezza, non è possibile interagire con lo stesso in maniera diretta. L'utilizzo di assistenti vocali basati su LLMs possono integrare l'interazione con l'oggetto virtuale attraverso un'audiodescrizione che fornisce informazioni circa il reperto che si sta manipolando ed esplorando (come le sue caratteristiche). L'implementazione di tali soluzioni può offrire numerosi benefici per la realizzazione di esperienze accessibili sulla base di sistemi automatizzati, personalizzabili e sostenibili.



Figura 7. Esempio di dispositivo aptico e reperto virtuale (Museo Archeologico "A. Gentiloni Silverj", Tolentino)

In secondo luogo, di particolare rilevanza sono le recenti applicazioni di Virtual Museum, fruibili attraverso dispositivi fissi o mobili (come computer, tablet e smartphones), le quali permettono di aumentare l'accessibilità dell'esperienza di visita attraverso supporti interattivi, flessibili nell'utilizzo e personalizzabili secondo le caratteristiche e i bisogni degli utenti (Fig. 8). Tali applicazioni sono sviluppate seguendo requisiti di accessibilità e usabilità, garantendo:

- Interfacce utente facilitate e intuitive
- Impostazioni personalizzabili secondo le proprie esigenze di accessibilità (zoom di schermo; assistenza vocale; inversione dei colori; modalità notturna; modifica di luminosità/contrasto)
- Contenuti testuali in formato Easy-to-Read;
- Contenuti audio in alternativa ai testi;
- Contenuti in AR e VR;
- Contenuti personalizzabili secondo i propri interessi (scelta dei percorsi e delle esperienze).

Tali dispositivi, dunque, consentono di realizzare percorsi espositivi integrati, in cui le soluzioni di accessibilità precedentemente descritte possono essere combinate secondo un approccio coeso e organico, offrendo ai visitatori strumenti inediti per un'esperienza di visita su misura rispetto al proprio profilo di funzionamento e alle proprie esigenze (Fig. 9). Le principali funzionalità degli applicativi, sono dunque le seguenti:

1. Scelta del percorso tra quelli offerti dallo spazio espositivo, selezionando punti di interesse e reperti;
2. Guida museale all'utente, attraverso la condivisione di informazioni per l'orientamento e la navigazione dei punti di interesse selezionati;
3. Selezione dei contenuti informativi, attraverso la scelta di fruizione tra descrizioni testuali, descrizioni audio e contenuti interattivi in AR o VR.

[TS] [NDB]

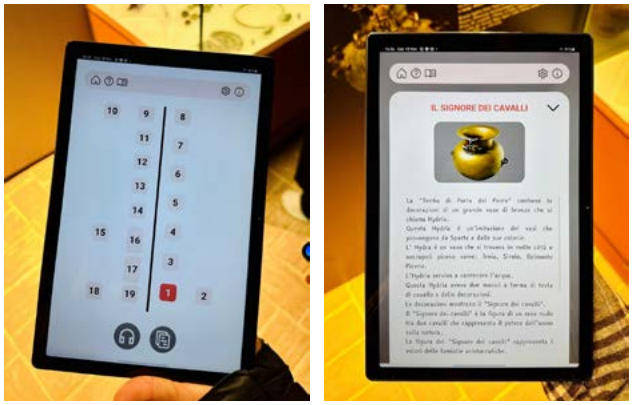


Figura 8. Esempio di applicativo di Virtual Museum (Museo Archeologico "A. Gentiloni Silverj")

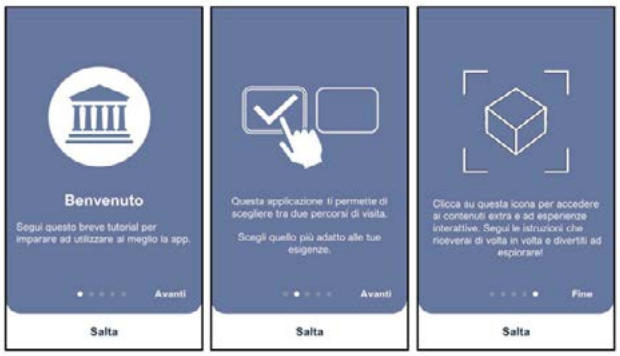


Figura 9. Esempio di interfaccia iniziale di un applicativo di Virtual Museum (Museo Archeologico "A. Gentiloni Silverj")



3.
Esplorazione e acquisizione dei dati

L'approccio integrato all'accessibilità del patrimonio culturale si è articolato in una sequenza di azioni conoscitive, partecipative e operative che costituiscono il cuore della presente fase di lavoro.
Il patrimonio architettonico e culturale è stato indagato non solo come insieme di emergenze materiali, ma come sistema complesso, interdipendente da fattori sociali, territoriali, percettivi e comunicativi.

La riflessione sull'accessibilità è stata affrontata attraverso tre assi complementari:

- Un**'indagine esplorativa sul campo**, volta a mappare e valutare lo stato di accessibilità fisica, sensoriale e culturale dei principali contenitori culturali dei borghi;

- La costruzione e la somministrazione di un **questionario operativo**, ne costituisce il completamento, finalizzato a raccogliere dati strutturati e standardizzati direttamente da gestori e responsabili delle strutture, offrendo una griglia applicabile e replicabile per monitorare e valutare i livelli di accessibilità;

- L'**analisi di best practices**, rappresenta un repertorio di soluzioni concrete, da cui trarre modelli e orientamenti per l'adeguamento o la progettazione di spazi culturali più inclusivi..

Questo impianto metodologico ha consentito di restituire un quadro conoscitivo solido, articolato e condiviso, utile alla definizione delle Linee guida per l'accessibilità ai luoghi della cultura, presentate nel capitolo successivo.

Questa struttura riflette la volontà di unire conoscenza e azione, teoria e pratica, offrendo strumenti utili non solo alla valutazione, ma soprattutto alla trasformazione.

Apecchio, teatro G. Perugini, palazzo Ubaldini

[OLT]

3.1 Esplorazione

La fase di Esplorazione si basa su un lavoro di **indagine sul patrimonio architettonico e culturale di borghi selezionati,** finalizzato a valutarne il livello di accessibilità fisica, sensoriale e culturale. Tale attività ha coinvolto l'analisi di edifici e spazi rappresentativi della vita culturale locale, tra cui **palazzi storici, musei, biblioteche, teatri, siti archeologici e percorsi ipogei**, con l'obiettivo di rilevare **criticità, buone pratiche e potenzialità inespresse,** in un'ottica di inclusione e valorizzazione.

Ogni contenitore è stato valutato in base a quattro dimensioni di accessibilità:

- **Motoria**: come presenza di rampe, ascensori, servizi igienici accessibili
- **Uditiva**: come presenza di sistemi di amplificazione sonora, dispositivi LIS, segnaletica visiva integrativa
- **Visiva:** come contrasti cromatici, informazioni tattili, mappe in rilievo, guida vocale
- **Culturale:** come linguaggi semplificati, supporti visivi, personale formato, pannelli illustrativi comprensibili

L'analisi si è sviluppata lungo due direttrici complementari:

- **Qualitativa**: basata su sopralluoghi, osservazioni dirette e fonti documentali per valutare lo stato fisico e funzionale degli edifici e la presenza (o assenza) di dispositivi e soluzioni inclusive;
- **Quantitativa**: attraverso l'attribuzione di punteggi su una scala standardizzata per ciascuna forma di accessibilità rispetto a ciascuna tipologia di contenitore culturale analizzato.

A ogni struttura è stato quindi assegnato un **punteggio** secondo una griglia che tiene conto della fruibilità per pubblici con esigenze differenti. Questo sistema di scoring ha permesso di costruire una mappa comparativa tra i borghi, utile a definire priorità e strategie d'intervento.

Comune	*Palazzi pubblici*	*ACC. MOTORIA*		*ACC. UDITIVA*		*ACC. VISIVA*		*ACC. CULT.*		*Musei e Pinacoteche*	*ACC. MOTORIA*		*ACC. UDITIVA*		*ACC. VISIVA*		*ACC. CULT.*		*Biblioteche*	*ACC. MOTORIA*		*ACC. UDITIVA*		*ACC. VISIVA*
Apecchio	SI									SI									SI					
	- Palazzo Ubaldini	D	2	ND	7	ND	7	S	3	Museo dei fossili e dei minerali	B	1	NA	4	S	3	D	2	- Biblioteca comunale	S	3	ND	7	ND
Pergola	SI									SI									SI					
	Palazzo comunale	B	1	ND	7	ND	7	S	3	Museo dei Bronzi dorati	B	1	NA	4	NA	4	B	1	- Biblioteca Comunale Enrico Giuppi	B	1	ND	7	ND
	Palazzo Malatesta	I	6	I	6	I	6	NA	4	Sala dell'abbondanza	B	1	ND	7	ND	7	NA	4						
Arcevia	SI									SI									SI					
	- Palazzo Comunale	B	1	ND	7	ND	7	NA	4	Museo Archeologico Statale (collegiata di San Francesco)	B	1	B	1	B	1	B	1	Biblioteca comunale "Rocca"	B	1	ND	7	ND
	- Palazzo Pianetti Mannelli	C	5	C	5	C	5	C	5	Raccolta civica di arte contemporanea	B	1	ND	7	ND	7	NA	4						
	- Palazzo Anselmi	C	5	C	5	C	5	C	5	Collegiata San Medardo	B	1	ND	7	ND	7	NA	4						
										Museo di arte contemporanea	B	1	ND	7	ND	7	NA	4						
										Museo del giocattolo	D	2	D	2	ND	7	NA	4						
San Ginesio	SI									SI									SI					
	Palazzo comunale	I	6	I	6	I	6	I	6	Museo dell'Oratorio dei Lumi	B	1	ND	7	ND	7	ND	7	Biblioteca comunale (piazza A. Gentili, agibile in parte)	I	6	I	6	I
	Palazzo Morichelli D'Altemps	I	6	I	6	I	6	I	6	Museo e Pinacoteca "S.Gentili"	I	6	I	6	I	6	I	6						
	Palazzo Onofri	I	6	I	6	I	6	I	6	Pinacoteca Auditorium "S. Agostino"	NA	4	NA	4	NA	4	NA	4						
Sarnano	SI									SI									SI					
	Palazzo comunale	NA	4	NA	4	NA	4	NA	4	Polo museale: Pinacoteca e Museo dei Martelli	B	1	ND	7	ND	7	D	2	Biblioteca comunale	NA	4	NA	4	NA
	Antico Palazzo Sulpizi dal Pero	ND	7	ND	7	ND	7	ND	7	Polo museale: Museo dell'Arte Sacra, Museo delle Armi Antiche e Moderne, Museo dell'Avifauna dei Sibillini	C	5	C	5	C	5	C	5						
	Palazzo del Popolo	I	6	I	6	I	6	I	6															
	Palazzo dei Priori	NA	4	NA	4	NA	4	NA	4															
	Palazzo del Podestà	NA	4	NA	4	NA	4	NA	4															
Servigliano	SI									NO									NO					
	Palazzo comunale	B	1	ND	7	ND	7	ND	7	La casa della Memoria	S	3	ND	7	ND	7	S	3						
Acquaviva Picena	SI									SI									SI					
	Palazzo Chiappini (Municipio)	B	1	ND	7	ND	7	ND	7	Museo della fortezza	NA	4	NA	4	NA	4	NA	4	Biblioteca comunale (presso Palazzo Chiappini)	B	0	ND	7	ND
	Palazzo Sciarra (sede Banca Picena Truentina)	B	1	ND	7	ND	7	ND	7	Museo della Paiarola	NA	4	NA	4	NA	4	NA	4						

Si riportano in tabella i risultati delle indagini sui sei centri storici analizzati

Le voci "inagibile", "non accessibile" e "nessun dato" sono state identificate come elementi critici, mentre punteggi alti sono stati assegnati a realtà con soluzioni inclusive già operative o facilmente implementabili.
La restituzione dei dati ha quindi permesso di:

- **Rilevare situazioni di eccellenza**, dove sono già presenti dispositivi inclusivi o allestimenti aggiornati;
- **Individuare criticità diffuse**, in particolare negli edifici storici, dove le barriere architettoniche e la mancanza di tecnologie assistive risultano evidenti;
- **Evidenziare lacune informative**, legate all'assenza di dati generali sul patrimonio stesso o su specifiche forme di accessibilità.

Questa fase costituisce la base conoscitiva per l'elaborazione delle linee guida operative illustrate nel capitolo successivo; l'analisi condotta ha infatti permesso di mappare in modo puntuale le criticità più ricorrenti, come la carenza di dotazioni per l'accessibilità sensoriale e l'assenza di informazioni chiare e inclusive

[OLT]

GIUDIZIO QUALITATIVO		PUNTEGGIO
BUONO		1
DISCRETO		2
SUFFICIENTE		3
NON ACCESSIBILE		4
CHIUSO		5
NESSUN DATO		6
INAGIBILE		7

	ACC. CULT.		Teatri / Cinema	ACC. MOTORIA		ACC. UDITIVA		ACC. VISIVA		ACC. CULT.		Percorsi ipogei	ACC. MOTORIA		ACC. UDITIVA		ACC. VISIVA		ACC. CULT.		Siti archeol.	ACC. MOTORIA		ACC. UDITIVA		ACC. VISIVA		ACC. CULT.	
			SI									NO									NO							
7	D	2	- Teatro comunale	B	1	ND	0	ND	7	S	3																	
			SI									NO									NO							
7	B	1	- Teatro Angel dal Fuoco	B	1	ND	7	ND	7	S	3																	
			SI									NO									NO							
7	D	2	Teatro Misa	B	1	ND	7	ND	7	S	3																	
			SI									NO									NO							
6	I	6	Teatro comunale G. Leopardi	I	6	I	6	I	6	I	6																	
			SI									NO									NO							
4	S	3	Teatro della Vittoria (in Palazzo del Popolo)	I	6	I	6	I	6	I	6																	
			NO									NO									SI							
																					Teatro romano (Falerone)	ND	7	ND	7	ND	7	ND	7
			NO									SI									NO							
7	ND	7										Il Trabucco	NA	4	NA	4	NA	4	NA	4								

[OLT, DL]

3.2 Questionario di autovalutazione

Il presente questionario nasce con **l'obiettivo di fornire uno strumento operativo e standardizzato** per l'analisi del livello di accessibilità dei contenitori culturali, siano essi musei, biblioteche, teatri o aree archeologiche. La rilevazione si basa su una **lettura multidimensionale** del concetto di accessibilità, includendo aspetti fisici, sensoriali, difficoltà culturali e digitali.

La scheda è pensata per supportare enti e operatori nella raccolta di informazioni puntuali e omogenee, con lo scopo di:

- **individuare criticità e punti di forza** nei diversi ambiti dell'accessibilità;
- costruire una base tecnica solida per **progettare interventi migliorativi** coerenti e sostenibili;
- **monitorare nel tempo i progressi** verso l'accessibilità universale, valutando gli effetti delle azioni messe in campo.

Grazie alla sua struttura modulare, la scheda può essere utilizzata in diversi ambiti:

- come **strumento di autovalutazione interna** per le singole istituzioni;
- come strumento di **supporto alla redazione dei P.E.B.A**;
- come **strumento di controllo nel tempo**, favorendo la progressiva implementazione delle linee guida e l'attuazione di pratiche inclusive, in un'ottica di miglioramento continuo dell'offerta culturale per tutte e tutti.
- come **base per costruire una mappatura condivisa** delle condizioni di accessibilità del patrimonio culturale locale.

La compilazione può essere effettuata da tecnici, funzionari pubblici, responsabili delle strutture culturali o figure incaricate. In linea con un **approccio inclusivo e partecipato**, si raccomanda, ove possibile, il coinvolgimento diretto delle persone con disabilità, delle loro famiglie e delle associazioni di riferimento, al fine di integrare la rilevazione tecnica con una lettura esperienziale e di contesto.

Un estratto del questionario viene riproposto in questo capitolo e la versione integrale è disponibile e scaricabile gratuitamente dal sito del GAL capofila "Colli Esini": www.colliesini.it

I dati raccolti attraverso il questionario hanno permesso di verificare e ridefinire la precedente tabella di valutazione qualitativa del patrimonio culturale, consolidando i risultati dell'indagine esplorativa e restituendo un quadro più preciso, condiviso e rappresentativo delle reali condizioni di accessibilità dei luoghi analizzati.

[OLT]

unimc UNIVERSITÀ DI MACERATA — DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE, DEI BENI CULTURALI E DEL TURISMO

ACCESSIBILITÀ AI LUOGHI DELLA CULTURA - SCHEDA DI RILEVAMENTO

(per: Musei, Biblioteche, Archivi, Aree archeologiche)

ANAGRAFICA COMPILATORE

- Compilatore della scheda (Indicare nome cognome e ruolo presso la struttura di riferimento)
- E-mail del compilatore (Indicare l'indirizzo e-mail da contattare per eventuali chiarimenti in merito)

INFORMAZIONI GENERALI ISTITUTO CULTURALE

- Tipologia di Istituto Culturale
  - Museo (domanda successiva)
  - Area o Parco Archeologico
  - Biblioteca
  - Archivio
  - Altro
- Tipologia di Museo:
  - Arte
  - Archeologia
  - Etnografia
  - Storia e scienze naturali
  - Scienza e tecnica
  - Storia
  - Territoriale
  - Specializzato

- Esistono riproduzioni tridimensionali di oggetti importanti che non possono essere fruiti tattilmente per chiare ragioni di conservazione?
  - Sì
  - No
- Esistono audioguide con tasti percepibili tattilmente?
  - Sì
  - No
- Dove sono collocate traduzioni tattili di dipinti o immagini bidimensionali di particolare importanza?
  - vicino all'originale
  - Altro
- Dove sono collocate riproduzioni tridimensionali di oggetti importanti che non possono essere fruiti tattilmente per chiare ragioni di conservazione?
  - vicino all'originale
  - Altro
- Le sale o i diversi spazi del museo sono descritti per le persone con disabilità visiva:
  - Non vi sono ausili
  - Con pannelli in Braille
  - Con pannelli a caratteri ingranditi
  - Con schede in Braille
  - Con schede a caratteri ingranditi
  - Con audio fruibile tramite NFC
  - Con audio fruibile tramite QR CODE
  - Altro
- Gli oggetti fruibili tattilmente sono dotati di:
  - pannelli in Braille
  - pannelli a caratteri ingranditi
  - schede in Braille
  - schede a caratteri ingranditi
  - audio fruibile tramite NFC
  - audio fruibile tramite QR CODE
  - Altro
- Esistono pubblicazioni inerenti all'istituto adatte alle persone con disabilità visiva?
  - No, non esistono pubblicazioni
  - Sì, in Braille
  - Sì, a caratteri ingranditi
  - Sì, con disegni a rilievo
- Le pubblicazioni possono essere:
  - Consultate nel museo
  - Acquistate
  - Ricevute gratuitamente
- Indicare come si è tenuto conto delle esigenze degli ipovedenti nell'illuminazione degli oggetti esposti (lasciare il campo vuoto se non si è tenuto conto di tali esigenze):
- Sono stati realizzati interventi volti a migliorare l'accessibilità per persone con disabilità visiva negli ultimi 10 anni?

estratto del questionario di autovalutazione

3.3 Studio di casi esemplari per l'accessibilità del patrimonio culturale

Lo studio delle best practices relative all'accessibilità nei contenitori culturali, musei, biblioteche, teatri, siti archeologici e spazi ipogei, ha permesso di individuare soluzioni efficaci, adattabili e replicabili in altri contesti, anche in presenza di vincoli di tutela e complessità strutturali.

La raccolta dei casi studio si è focalizzata su progetti che sono riusciti a **coniugare accessibilità e valorizzazione del patrimonio**, sperimentando approcci innovativi, tecnologie assistive, strategie inclusive e forme di mediazione culturale pensate per diversi tipi di disabilità: motorie, sensoriali e culturali.
Particolare attenzione è stata dedicata agli aspetti legati alla fruizione autonoma, alla semplificazione dei contenuti, all'accessibilità digitale, alla formazione del personale e alla qualità degli spazi.

L'obiettivo non è stato solo quello di documentare soluzioni tecniche già applicate, ma di ricostruire un repertorio di **dispositivi, strategie e approcci utili** a guidare nuove progettualità, sia in fase di adeguamento di contenitori esistenti sia nella pianificazione di nuovi spazi culturali. Le esperienze analizzate, infatti, offrono una pluralità di spunti: dai plastici tattili e modelli tridimensionali alle app mobili personalizzabili, dai percorsi multi-sensoriali alle pratiche di accoglienza che prevedono il coinvolgimento diretto delle persone con disabilità o delle loro famiglie.

Questo patrimonio conoscitivo ha fornito le basi per la definizione di criteri, raccomandazioni operative e priorità d'intervento articolati nel corpo delle Linee guida (Capitolo 4), costruite per essere **strumenti concreti a disposizione di istituzioni, progettisti, operatori culturali e amministratori pubblici**. Le best practices si configurano quindi come tessuto di riferimento a partire dal quale generare modelli più inclusivi, sostenibili e consapevoli, capaci di rispondere alle esigenze di un pubblico sempre più eterogeneo.

[OLT]

Servizi:

- Modelli 3D
- Testi ad alto contrasto e Braille
- Tour guidati personalizzati
- Diffusione selettiva con altoparlanti direzionali
- Interprete LIS
- Vetrine ad altezza accessibile
- Eventi interattivi e mostre immersive
- Materiale preparatorio
- Tour virtuale interattivo
- Guide Easy to Read
- Workshop
- Assistenza dedicata

in progetto:

- Sistema di localizzazione per visita autonoma
- Schermi interattivi e tablet

a titolo esemplificativo lo studio del Museo tattile Omero di Ancona, Italia





4.
Accessibilità dei luoghi di interesse culturale



Le presenti linee guida sono state elaborate con l'obiettivo di fornire un supporto concreto alla progettazione dell'accessibilità nei principali contenitori culturali: musei, palazzi storici, teatri, biblioteche, siti archeologici e percorsi ipogei. Luoghi che custodiscono memoria, trasmettono conoscenza e costruiscono relazioni, e che pertanto devono essere pienamente accessibili a ogni persona, senza discriminazioni.

Le linee guida non si configurano come un semplice elenco prescrittivo, ma come uno strumento operativo e flessibile, in grado di accompagnare progettisti, enti gestori e istituzioni culturali nel definire soluzioni coerenti con la tutela dei beni e, al tempo stesso, con i principi dell'inclusione.

Queste linee guida possono essere utilizzate:

- **come strumento di diagnosi,** per verificare cosa è già presente e cosa manca in un determinato contenitore culturale, in un determinato territorio;
- **come strumento di monitoraggio**, per valutare nel tempo il miglioramento dell'accessibilità, verificando se e in che misura le azioni proposte sono state implementate, aggiornate e consolidate.

Le linee guida riguardano sei tipologie di spazi, affrontate in sezioni distinte per rispondere alle specificità funzionali e percettive di ciascun contesto:

- **Musei:** si affrontano i temi dell'accesso ai contenuti (visivi, uditivi, testuali) e della mediazione culturale, con soluzioni quali percorsi multisensoriali, supporti LIS, audioguide descrittive, testi semplificati, pannelli in Easy-to-Read e materiali tattili.
- **Palazzi storici:** l 'accento è posto sull'equilibrio tra accessibilità e tutela, promuovendo interventi leggeri, reversibili e compatibili, come segnaletica inclusiva, mappature sensoriali e narrazioni adattate al contesto storico-architettonico.
- **Teatri:** vengono affrontate le esigenze specifiche legate alla fruizione dello spettacolo dal vivo, con strategie per la comprensione del testo scenico (sottotitoli, interpreti LIS, audio-descrizioni), l'orientamento all'interno degli spazi e l'organizzazione di relaxed performance per pubblici fragili.
- **Biblioteche:** si analizzano le modalità di accesso ai contenuti e agli spazi di studio e lettura, con attenzione alla semplessità delle interfacce, alla leggibilità della segnaletica e alla disponibilità di materiali multiformato, dispositivi assistivi e kit sensoriali.
- **Siti archeologici:** per questi contesti a forte valenza paesaggistica e spesso privi di infrastrutture permanenti, le linee guida suggeriscono dispositivi mobili, storytelling accessibile, modellini tattili, percorsi alternativi semplificati e strategie di pre-visita.
- **Percorsi ipogei:** si propongono soluzioni per ambienti con luce ridotta, acustica difficile e orientamento complesso, come mappe tattili, LED a basso voltaggio, dispositivi aptici, descrizioni ambientali strutturate e materiali di preparazione visiva.

L'attenzione è rivolta soprattutto alle **dimensioni sensoriali, comunicative e cognitive dell'accessibilità**, spesso meno normate ma decisive per una fruizione pienamente autonoma, sicura e significativa. Le presenti linee guida non trattano in modo sistematico il tema dell'**accessibilità fisica**, in quanto già ampiamente regolato dalla normativa vigente (DM 236/1989, DPR 503/1996, L. 13/1989, Codice dei Beni Culturali D.Lgs. 42/2004, ecc.).

Tuttavia, il quadro di riferimento teorico e normativo alla base di queste schede è ampio e articolato: comprende non solo la normativa sull'accessibilità fisica, ma anche quella relativa all'accessibilità sensoriale e culturale. Tutti i riferimenti normativi consultati, nazionali, internazionali e regionali, sono riportati in modo sistematico nel **Capitolo B dell'Annex**, a cui si rimanda per un approfondimento completo.

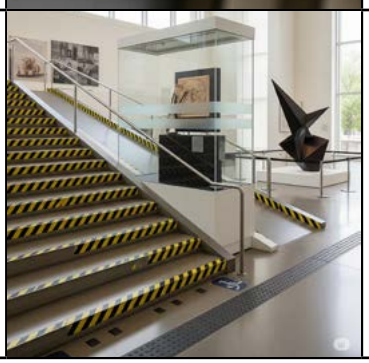
Museo archeologico statale di Arcevia

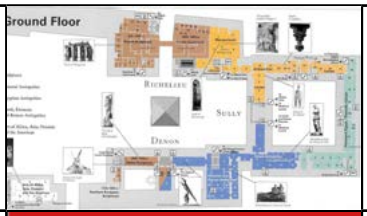
[OLT]

4.1
Musei e palazzi pubblici

ACCESSIBILITA' VISIVA

1.1. PERCORSI E ORIENTAMENTO

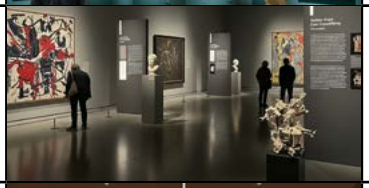
1.1.1.		**PERCORSI GUIDA TATTILI** Installare percorsi tattili plantari (LOGES - Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza) che colleghino l'ingresso con i principali servizi e aree del sito.
1.1.2.		**MAPPE TATTILI** Posizionare mappe tattili o modelli tattitili all'ingresso e nei punti strategici, con informazioni in Braille e a rilievo sulla configurazione degli spazi.
1.1.3.		**SEGNALETICA IN BRAILLE E CARATTERI INGRANDITI** Utilizzare caratteri grandi, ad alto contrasto, in font senza grazie e in versione Braille
1.1.4.		**SCHEDE INFORMATIVE IN CARATTERI INGRANDITI E BRAILLE** Rendere disponibili versioni delle schede informative con caratteri ingranditi, in versione Braille e con descrizioni semplificate per utenti ipovedenti e anziani.
1.1.5.		**CORRIMANO CON INDICAZIONI BRAILLE** Lungo scale e percorsi, inserire informazioni in Braille su corrimano e balaustre.
1.1.6.		**SEGNALAZIONI DI PERICOLO E DI ELEMENTI CRITICI** Contrassegnare gradini, rampe, soglie e spigoli con nastri tattili e strisce ad alta visibilità, oppure con contrasti cromatici. Segnalare ostacoli bassi, vetrine, oggetti sporgenti o cambi di livello con marcature visive a contrasto e rilievi tattili. Evidenziare il primo e l'ultimo gradino con bande di colore contrastante, o tutti i bordi dei gradini. Per le rampe, marcare con colore contrastante l'inizio, la fine e i cambi di pendenza. Evitare elementi trasparenti non segnalati. Utilizzare protezioni fisiche se necessario.

1.1.7.		**CODICI COLORE** Utilizzare codici colore coerenti per identificare diverse aree o percorsi del museo. Ad esempio utilizzare codici colore per differenziare le diverse ali e facilitare l'orientamento attraverso diversi percorsi tematici.
1.1.8.		**SEGNALAZIONE DI USCITE E EMERGENZA VISIBILE** Le uscite devono essere illuminate e segnalate con icone ad alta leggibilità, anche in condizioni di luce ridotta. Prevedere segnali tattili, Braille e acustici associati.

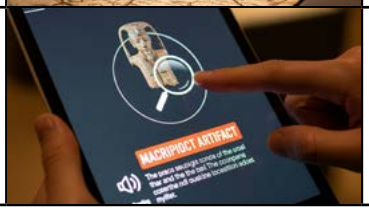
1.2 VISITE GUIDATE

1.2.1.		**VISITE CON ESPLORAZIONE TATTILE** Organizzare visite guidate tattili dedicate a persone con disabilità visiva.
1.2.2.		**DESCRIZIONI VERBALI EFFICACI** Formare il personale per fornire descrizioni verbali dettagliate ed evocative delle opere.
1.2.3.		**ASSISTENZA SPECIFICA** Prevedere personale formato per accompagnare i visitatori con disabilità visive.
1.2.4.		**PERCORSI SENSORIALI** Creare percorsi che coinvolgano altri sensi (udito, tatto, olfatto) per arricchire l'esperienza.
1.2.5.		**STORYTELLING** Utilizzare tecniche di narrazione per coinvolgere emotivamente i visitatori.
1.2.6.		**CO-PROGETTAZIONE E TEST CON UTENTI REALI** Coinvolgere persone non vedenti e ipovedenti nella progettazione, test e verifica di pannelli, percorsi e strumenti digitali. Raccogliere feedback prima della messa in opera definitiva.

1.3. ILLUMINAZIONE

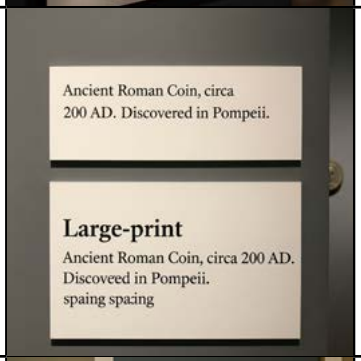
1.3.1.		**LIVELLI DI ILLUMINAZIONE** Garantire un'illuminazione adeguata e uniforme, evitando zone d'ombra e abbagliamenti.
1.3.2.		**ILLUMINAZIONE PUNTUALE** Prevedere illuminazione mirata sulle opere esposte e sui testi informativi.
1.3.3.		**RIDUZIONE DEI RIFLESSI** Utilizzare materiali opachi o anti-riflesso per didascalie, pannelli informativi e teche espositive.
1.3.4.		**TRANSAZIONE GRADUALI** Prevedere transizioni graduali tra zone con diversi livelli di illuminazione
1.3.5.		**ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA** Garantire un'adeguata illuminazione dei percorsi di emergenza.

1.4. AUSILI SPECIFICI

1.4.1.		**AUDIOGUIDE DESCRITTIVE** Fornire audioguide con descrizioni dettagliate delle opere e degli spazi. Creare audiodescrizioni specifiche per opere selezionate, che forniscano dettagli visivi importanti.
1.4.2.		**MATERIALI TATTILI** Realizzare riproduzioni tattili di opere d'arte selezionate, plastici degli edifici, oggetti da toccare.
1.4.3.		**LENTI DI INGRANDIMENTO** Mettere a disposizione lenti di ingrandimento o dispositivi elettronici di ingrandimento.
1.4.4.		**APP E GUIDE MULTIMEDIALI** Sviluppare app con funzionalità di ingrandimento, alto contrasto e lettura vocale.

1.4.5		**OCCHIALI INTELLIGENTI** Sperimentare l'uso di dispositivi wearable per fornire informazioni visive migliorate.
1.4.6.		**SISTEMI DI REALTA' AUMENTATA** Utilizzare dispositivi che possano migliorare la percezione visiva dell'ambiente.
1.4.7.		**TAG NFC O QR CODE** Integrare tag NFC o QR code nella pavimentazione che, se intercettati con dispositivi portatili, attivano descrizioni audio della posizione

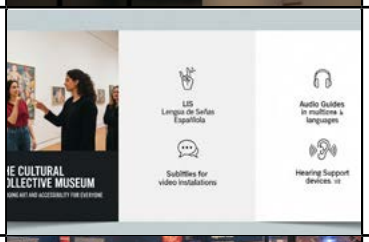
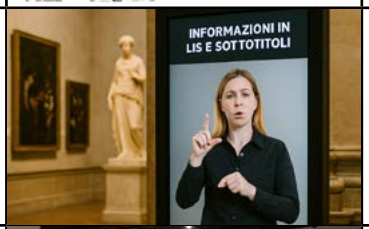
1.5. PANNELLI ESPLICATIVI

1.5.1.		**DIDASCALIE IN BRAILLE** Affiancare alle didascalie standard versioni in Braille.
1.5.2.		**DIDASCALIE A GRANDI CARATTERI** Affiancare alle didascalie standard versioni a caratteri ingranditi. Il testo deve essere letto con ingrandimento fino al 200% senza perdita di contenuto. Consigliato: • Testo standard: 12–14 pt • Versione ingrandita: 18–24 pt • Font: Arial, Verdana, Tahoma, Helvetica (senza grazie, ben leggibili).
1.5.3.		**CONTRASTO TESTO-SFONDO** Garantire un contrasto minimo del 70% tra testo e sfondo nelle didascalie e nei pannelli informativi ed evitare abbinamenti di colori simili o troppo saturi che si annullano a vicenda. Ad esempio: • Testo nero (#000000) su sfondo bianco (#FFFFFF) contrasto 100% • Testo grigio scuro (#333333) su bianco circa 85%. • Testo grigio medio (#666666) su bianco circa 50% NON leggibile
1.5.4.		**QR CODE O BEACON** Utilizzare QR code o dispositivo beacon per accedere a contenuti audio descrittivi.

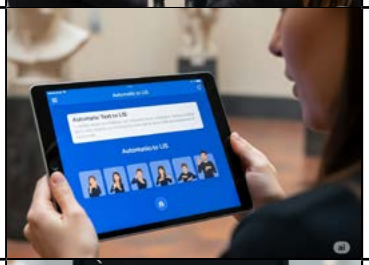
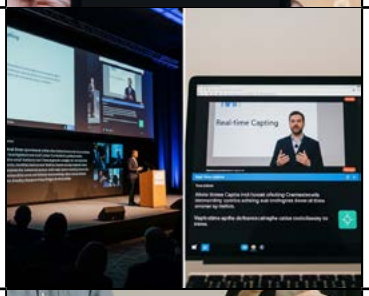
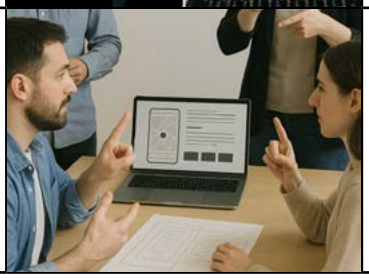
[OLT]

4.1
Musei e palazzi pubblici

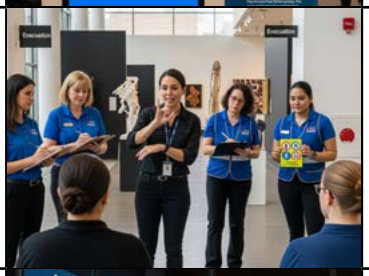
ACCESSIBILITA' UDITIVA

2.1. COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE		
2.1.1.		**VIDEOGUIDE LIS** Predisporre videoguide in diverse lingue dei segni (LIS, ASL, etc.) e sottotitoli, mediante l'utilizzo se necessario di avatar
2.1.2.		**SCHERMI CON SOTTOTITOLI** Installare schermi con contenuti sottotitolati
2.1.3		**MATERIALE INFORMATIVO SCRITTO** Fornire materiale informativo scritto chiaro e sintetico. Nei materiali informativi (brochure, pannelli, social) è necessario indicare con chiarezza la presenza di interpreti LIS, audioguide, sottotitoli, o dispositivi di supporto uditivo.
2.1.4		**SISTEMI A INDUZIONE MAGNETICA** Dotare l'edificio di sistemi di induzione magnetica per portatori di apparecchi acustici
2.1.5		**MAPPE DETTAGLIATE** Fornire mappe e schede informative dettagliate per una visita autonoma
2.1.6		**TOTEM INFORMATIVI** Installare totem informativi con video in diverse lingue dei segni (LIS, ASL, etc.) e sottotitoli, mediante l'utilizzo se necessario di avatar
2.1.7.		**GLOSSARI LIS CONTESTUALI** Predisporre glossari LIS contestuali con brevi video che spiegano termini tecnici, accessibili tramite QR code

2.2. VISITE GUIDATE

2.2.1.		**VISITE CON INTERPRETE LIS** Organizzare visite guidate con interprete LIS
2.2.2.		**SISTEMI DI AMPLIFICAZIONE** Fornire sistemi di amplificazione portatili (FM) per le visite guidate
2.2.3.		**FORMAZIONE BASE LIS** Formare il personale alla comunicazione di base in LIS
2.2.4.		**TABLET PER TRADUZIONE** Predisporre tablet con applicazioni di traduzione automatica testo-LIS
2.2.5.		**APP E GUIDE MULTIMEDIALI** Sviluppare applicazioni che permettano all'utente di selezionare la modalità di accesso alle informazioni più adatta alle proprie esigenze (testo, audio, video, LIS) Offrire la possibilità di personalizzare dimensione del testo, contrasto e velocità di riproduzione dei contenuti
2.2.6.		**SOTTOTITOLAZIONE IN TEMPO REALE** Utilizzare Sistemi di sottotitolazione in tempo reale durante conferenze e presentazioni .
2.2.7.		**CO-PROGETTAZIONE E TEST CON UTENTI REALI** Coinvolgere persone non udenti nella progettazione, test e verifica di pannelli, percorsi e strumenti digitali. Raccogliere feedback prima della messa in opera definitiva.

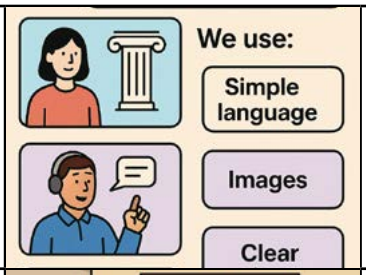
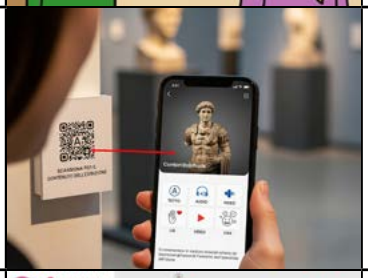
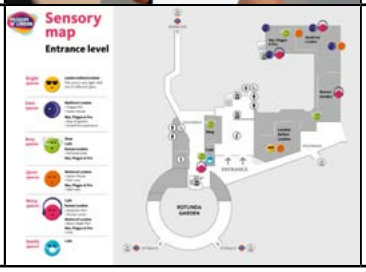
2.4. SISTEMI DI EMERGENZA

2.4.1		**ALLARMI VISIVI** Installare sistemi di allarme visivi (luci lampeggianti) in tutti gli ambienti
2.4.2		**COMUNICAZIONE EMERGENZA ACCESSIBILE** Predisporre sistemi di comunicazione di emergenza accessibili (messaggi testuali)
2.4.3.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare il personale alle procedure di evacuazione per persone con disabilità uditiva
2.4.4		**MONITOR INFORMATIVI** Installare monitor con informazioni di sicurezza in caso di emergenza

[OLT]

4.1
Musei e palazzi pubblici

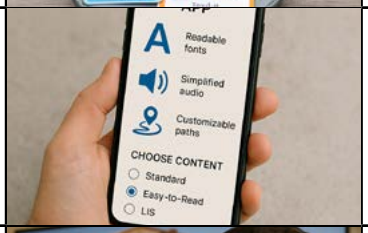
ACCESSIBILITA' CULTURALE

3.1. COMUNICAZIONE		
3.1.1.		**TESTI EASY-TO-READ** Utilizzare testi redatti secondo le linee guida Easy-to-Read (Inclusion Europe): frasi brevi, parole comuni, struttura semplice e lineare, font sans-serif di almeno 16 pt. Evitare metafore, numeri romani, abbreviazioni. I contenuti devono essere validati da gruppi target, ad esempio persone con disabilità cognitive o neurodivergenze.
3.1.2.		**PITTOGRAMI E SIMBOLI CAA** Affiancare a ogni informazione scritta un supporto visivo con pittogrammi (es. ARASAAC o Widgit), coerenti lungo tutto il percorso. I simboli devono rafforzare il contenuto testuale e facilitare l'orientamento e la comprensione a chi ha difficoltà linguistiche o cognitive.
3.1.3		**MATERIALE MULTIFORMATO** Ogni contenuto culturale (testi, descrizioni, contestualizzazioni storiche) deve essere disponibile in formato audio, visivo e testuale semplificato. I QR code o tag NFC possono rimandare a contenuti aggiuntivi su smartphone (es. audio semplificati, video LIS, versioni in CAA).
3.1.4		**MAPPA SENSORIALE DEGLI AMBIENTI** Segnalare visivamente le zone rumorose, affollate, buie o con odori forti. Utile per persone ipersensibili o con autismo. Utilizzare segnaletica chiara, con codici colore coerenti, frecce direzionali, simboli e testi in Easy-to-Read. Le informazioni devono essere facilmente riconoscibili anche da lontano e da altezze diverse. Usare layout prevedibili e gerarchia visiva.

3.2. VISITE GUIDATE

3.2.1.		**VISITE GUIDATE ACCESSIBILI** Offrire visite guidate lente, con linguaggio semplice, pause, esempi concreti. Prevedere sessioni dedicate per gruppi con bisogni specifici (autismo, disabilità intellettive, DSA).
3.2.2.		**PERCORSI SEMPLIFICATI** Creare percorsi alternativi con meno stimoli, esposizione ridotta, messaggi chiave. Utili per bambini, persone ipersensibili, con difficoltà di attenzione
3.2.3.		**MATERIALI DI PREPARAZIONE** Prevedere materiali scaricabili in anticipo (foto degli ambienti, regole, parole chiave) in formato Easy-to-Read o CAA. Possono essere inviati via mail o disponibili online per preparare alla visita.
3.2.4.		**STORYTELLING MULTISENSORIALE** Integrare descrizioni orali semplificate, suoni ambientali evocativi, materiali da toccare (reperti riprodotti, superfici, modelli tattili) per stimolare più canali sensoriali e rendere l'esperienza più memorabile e inclusiva.
3.2.5.		**ZONE A BASSA STIMOLAZIONE** Allestire spazi calmi, silenziosi, con luci morbide, per chi ha bisogno di una pausa sensoriale.

3.3. AUSILI SPECIFICI

3.3.1.		**KIT SENSORIALI** Offrire zainetti con cuffie antirumore, timer visivi, schede in CAA, occhiali scuri, fidget toys. Aiutano a gestire l'esperienza in autonomia.
3.3.2.		**APP MOBILI ACCESSIBILI** Creare app con font leggibili, audio semplificati, percorsi personalizzabili. Possibilità di scegliere tra contenuti standard, Easy-to-Read o LIS.
3.3.3		**ESPERIENZE IMMERSIVE PERSONALIZZABILI** Utilizzare AR e VR per visualizzare reperti in 3D, esplorare ambienti ricostruiti, e anticipare la visita
3.3.4		**DISPOSITIVI APTICI E INTERATTIVI** Installare dispositivi che restituiscono feedback tattili o suoni al tocco. Coinvolgono più sensi e rendono l'esperienza più inclusiva.

3.4. PROGETTAZIONE INCLUSIVA

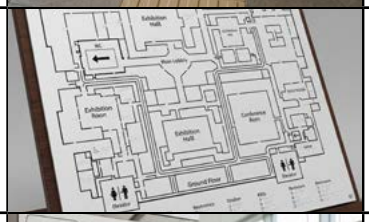
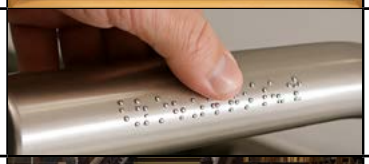
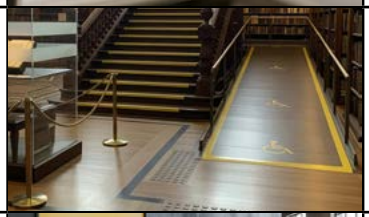
3.4.1.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare addetti all'accoglienza sull'interazione con persone con disabilità cognitive/disturbi del neurosviluppo/barriere linguistiche.
3.4.2.		**COINVOLGIMENTO DI UTENTI NELLA PROGETTAZIONE** Prevedere fasi di co-progettazione e test delle soluzioni con utenti reali (famiglie, persone con disabilità cognitive, educatori). Questo garantisce la reale efficacia e usabilità delle soluzioni
3.4.3.		**LABORATORI PARALLELI** Oltre alla visita, offrire attività pratiche (es. modellazione, giochi di ruolo, esperienze tattili guidate) adatte a tutti, da svolgere prima o dopo il percorso ipogeo, per rafforzare la comprensione dei contenuti.
3.4.4.		**COMUNICAZIONE MULTICANALE** Garantire che le informazioni prima e durante la visita siano disponibili anche online, in formato accessibile, e attraverso diversi canali (mail, telefono, video LIS, social). La chiarezza nella fase informativa è parte dell'accessibilità culturale

[OLT]

4.2 Biblioteche

ACCESSIBILITA' VISIVA

4.1. PERCORSI E ORIENTAMENTO

4.1.1.		**PERCORSI GUIDA TATTILI** Installare percorsi tattili plantari (LOGES - Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza) che colleghino l'ingresso con i principali servizi e aree del sito. Le superfici devono essere antiscivolo e resistenti. Installare pulsantiere in rilievo per ascensori e porte automatiche.
4.1.2.		**MAPPE TATTILI** L'ingresso principale e nei punti strategici si devono disporre di una mappa tattile dell'edificio, con sezioni, percorsi, ascensori e bagni indicati in rilievo e con scritte in Braille. Il posizionamento deve essere orizzontale o inclinato, all'altezza di accesso facilitato.
4.1.3.		**SEGNALETICA IN BRAILLE E CARATTERI INGRANDITI** Tutti gli spazi funzionali (prestito, sala lettura, emeroteca, servizi igienici, uffici) devono essere segnalati con cartelli ad alto contrasto, caratteri sans serif ≥ 3 cm, pittogrammi universali, eventuale trascrizione Braille. L'altezza deve essere compresa tra 130 e 160 cm dal suolo.
4.1.4.		**SCHEDE INFORMATIVE IN CARATTERI INGRANDITI E BRAILLE** Rendere disponibili versioni delle schede informative con caratteri ingranditi, in versione Braille e con descrizioni semplificate per utenti ipovedenti e anziani.
4.1.5.		**CORRIMANO CON INDICAZIONI BRAILLE** Lungo scale e percorsi, inserire informazioni in Braille su corrimano e balaustre.
4.1.6.		**SEGNALAZIONI DI PERICOLO E DI ELEMENTI CRITICI** Contrassegnare gradini, rampe, soglie e spigoli con nastri tattili e strisce ad alta visibilità. Segnalare ostacoli, vetrine, oggetti sporgenti o cambi di livello con marcature visive a contrasto e rilievi tattili. Evitare elementi trasparenti non segnalati. Utilizzare protezioni fisiche se necessario.
4.1.7.		**CONTRASTI CROMATICI** Contrasti cromatici per evidenziare porte, maniglie e cambi di direzione
4.1.8.		**SEGNALAZIONE DI USCITE E EMERGENZA VISIBILE** Le uscite devono essere illuminate e segnalate con icone ad alta leggibilità, anche in condizioni di luce ridotta. Prevedere segnali tattili, Braille e acustici associati.

4.1.10.		**APP MOBILE PER L'ORIENTAMENTO INDOOR** Le biblioteche di grande dimensione possono implementare app mobili che guidano in tempo reale l'utente agli scaffali o agli spazi tramite interfaccia vocale, feedback audio-tattile, e visualizzazione semplificata.

4.2. CONSULTAZIONE E FRUIZIONE

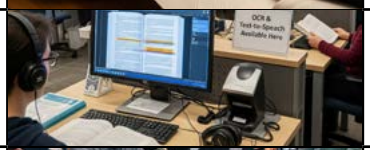
4.2.1.		**CATALOGO ACCESSIBILE** Il catalogo online (OPAC) e i terminali interni devono prevedere una modalità visiva accessibile: ingrandimento, alto contrasto, navigazione da tastiera, supporto screen reader. Si consiglia l'uso di software conformi a WCAG 2.1 livello AA o superiore.
4.2.2.		**POSTAZIONI DI LETTURA CON LUCE REGOLABILE** Ogni tavolo di lettura deve essere dotato di illuminazione individuale a luce calda (2700–3000K) con intensità regolabile, preferibilmente tramite lampade orientabili con paralume opaco. È fondamentale evitare riflessi su libri, schermi o superfici lucide. L'illuminamento deve essere pari ad almeno 500 lux nei punti di consultazione
4.2.3.		**LIBRI IN FORMATO ALTERNATIVO** La biblioteca deve offrire testi in Braille, a caratteri ingranditi (maggiore 16 pt.), audiolibri e formati e-book accessibili
4.2.4.		**NUMERAZIONE ACCESSIBILE** Numerare gli scaffali con caratteri ingranditi e in Braille
4.2.5.		**CONTRASTO CROMATICO SUGLI SCAFFALI** Numerazione e segnatura degli scaffali devono avere caratteri chiari su fondo scuro (o viceversa) e visibilità anche da seduti.

4.3. ILLUMINAZIONE

4.3.1.		**LIVELLI DI ILLUMINAZIONE** Garantire un'illuminazione adeguata e uniforme (almeno 150-200 lux per spazi di circolazione), evitando zone d'ombra e abbagliamenti.
4.3.2		**CONTRASTO TRA ELEMENTI** Creare un contrasto adeguato tra le superfici (75-85% di differenza di Light Reflectance Value tra sfondo e primo piano), illuminare maggiormente le aree di transizione (ingressi, cambi di direzione, scale). Tutti gli spazi devono presentare contrasto visivo tra pavimentazioni, sedute, scaffalature e pareti per favorire l'orientamento degli utenti ipovedenti. Gli scaffali devono avere numerazione a forte contrasto (es. bianco su blu), con etichette leggibili anche da postazione seduta.

4.3.3.		**ILLUMINAZIONE PUNTUALE E REGOLARE** Prevedere illuminazione mirata sulle in presenza di fondi antichi o esposizioni, e sui testi informativi.
4.3.4.		**TRANSAZIONE GRADUALI** Prevedere transizioni graduali tra zone con diversi livelli di illuminazione
4.3.5.		**ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA** Garantire un'adeguata illuminazione dei percorsi di emergenza.

4.4. AUSILI SPECIFICI

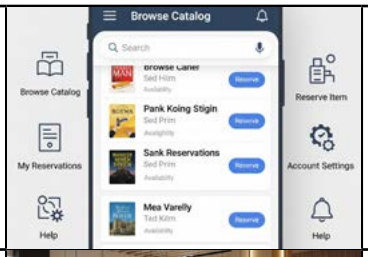
4.4.1.		**MONITOR INFORMATIVI LEGGIBILI E ACCESSIBILI** I display informativi (per eventi, orari, disponibilità posti) devono avere testo statico, ad alto contrasto, dimensione del font ≥ 40pt. Evitare animazioni, testo scorrevole o lampeggiante. Preferibile tecnologia a retroilluminazione soft e colori non saturi.
4.4.2.		**STAMPANTI BRAILLE ON-DEMAND** Installare stampanti Braille che consentano la produzione immediata di materiali informativi su richiesta del visitatore, garantendo l'accesso aggiornato alle informazioni.
4.4.3.		**SCANNER CON OCR E CONVERSIONE BRAILLE** Predisporre dispositivi multifunzione che possano scansionare testi stampati, convertirli tramite OCR (Optical Character Recognition) e stamparli in Braille, permettendo l'accesso a documenti portati dall'utente.
4.4.4.		**LENTI DI INGRANDIMENTO** Mettere a disposizione lenti di ingrandimento o dispositivi elettronici di ingrandimento.
4.4.5.		**EMBOSSER 3D TATTILI** Utilizzare stampanti che possono produrre immagini tattili in rilievo di opere d'arte o mappe, consentendo una comprensione migliore rispetto al solo testo Braille
4.4.6.		**DISPOSITIVI OCR** Installare postazioni con software di sintesi vocale (OCR)
4.4.7.		**CO-PROGETTAZIONE E TEST CON UTENTI REALI** Coinvolgere persone non vedenti e ipovedenti nella progettazione di percorsi, segnaletica, strumenti digitali e pannelli informativi all'interno della biblioteca. Il confronto diretto permette di individuare criticità e migliorare la fruibilità reale degli spazi.

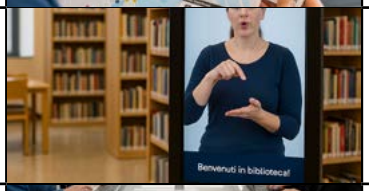
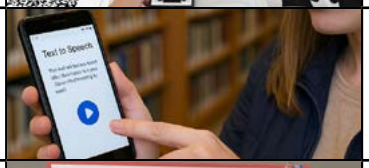
[OLT]

4.2 Biblioteche

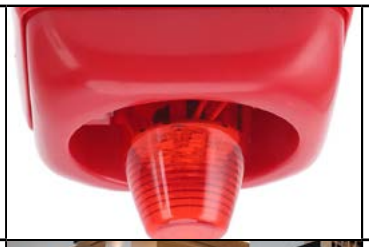
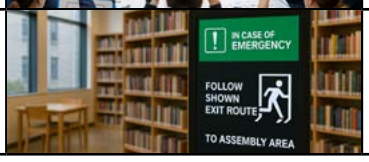
ACCESSIBILITA' UDITIVA

5.1. SISTEMI DI COMUNICAZIONE E ASSISTENZA

5.1.1.		**POSSIBILITÀ DI PRENOTAZIONE ACCESSIBILE ONLINE** Il sistema di prenotazione di sale, postazioni studio e libri deve essere accessibile da mobile, con interfaccia visiva chiara, supporto a lettori vocali e feedback visuale immediato. Utilizzare icone intuitive e linguaggio semplificato.
5.1.2		**SERVIZI IN LINGUA DEI SEGNI (LIS)** La biblioteca deve prevedere almeno uno di questi sistemi: personale formato in LIS, interprete LIS su prenotazione,postazione video LIS per comunicazione remota. È utile segnalare la disponibilità con pittogrammi chiari all'ingresso e sul sito web.
5.1.3.		**AUDIOGUIDE SOTTOTITOLATE PER I TOUR INTERNI** In presenza di fondi antichi o esposizioni, deve essere previsto un supporto video con sottotitoli fissi.
5.1.4.		**SISTEMI A INDUZIONE MAGNETICA** Dotare l'edificio di sistemi di induzione magnetica per portatori di apparecchi acustici
5.1.5.		**CONTROLLO DEL RUMORE DI FONDO** Installare materiali fonoassorbenti (pannelli a parete, controsoffitti acustici, arredi imbottiti, pavimentazioni) per ridurre il riverbero. Separare acusticamente le aree rumorose (caffetteria, aree per bambini) dalle zone di lettura e studio
5.1.6.		**SCHEDE INFORMATIVE CON PITTOGRAMMI E TESTI SEMPLICI** Tutte le regole della biblioteca (prestito, restituzione, uso delle sale, stampa) devono essere semplificate in formato visivo, con pittogrammi e testo Easy to Read. Questo aiuta non solo sordi segnanti, ma anche persone con disabilità culturale.
5.1.7.		**SISTEMI DI AMPLIFICAZIONE** Fornire sistemi di amplificazione portatili (FM) per le visite guidate e per alcune postazioni studio

5.1.8.		**MAPPE DETTAGLIATE** Fornire mappe e schede informative dettagliate per una visita autonoma
5.1.9		**TOTEM INFORMATIVI** Installare totem informativi con video in LIS e sottotitoli. Possibilità di sviluppare Avatar digitali che forniscono contenuti in diverse lingue dei segni (LIS, ASL, etc.)
5.1.10.		**GLOSSARI LIS CONTESTUALI** Predisporre glossari LIS contestuali con brevi video che spiegano termini tecnici, accessibili tramite QR code
5.1.11.		**APP VOCALI CON FUNZIONE TESTO-PARLATO** Consentono di leggere facilmente contenuti parlati (es. annunci, descrizioni audio) convertiti in testo sul proprio smartphone.
5.1.12.		**SELEZIONE CULTURA** Creare una sezione dedicata a materiali relativi alla cultura non udente e alla LIS
5.1.13		**CO-PROGETTAZIONE E TEST CON UTENTI REALI** Coinvolgere utenti non udenti nella progettazione, test e verifica di pannelli, percorsi e strumenti digitali. Raccogliere feedback prima della messa in opera definitiva.

5.2. SISTEMI DI EMERGENZA

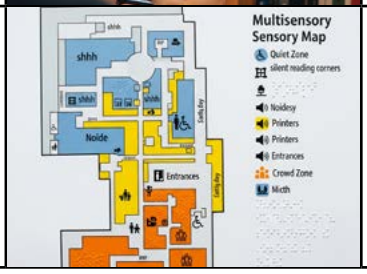
5.2.1.		**SISTEMI VISIVI PER EMERGENZE E AVVISI ISTANTANEI** In caso di emergenza, devono attivarsi luci lampeggianti in tutti gli ambienti frequentati, comprese sale lettura, bagni e corridoi. Gli interruttori di emergenza (es. chiamata nei bagni) devono includere segnalatori visivi.
5.2.2		**AVVISI TESTUALI SU DISPLAY DIGITALI** Ogni informazione trasmessa tramite messaggi sonori (chiusura imminente, emergenza, eventi) deve essere replicata su display testuale ad alta leggibilità, visibili anche dai piani bassi, in sala lettura e all'ingresso.
5.2.3.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare il personale alle procedure di evacuazione per persone con disabilità uditiva
5.2.4.		**MONITOR INFORMATIVI** Installare monitor con informazioni di sicurezza in caso di emergenza

[OLT]

4.2 Biblioteche

ACCESSIBILITA' CULTURALE

6.1. COMUNICAZIONE

6.1.1.		**TESTI EASY-TO-READ** Applicare sistematicamente i principi Easy-to-Read per la redazione di regolamenti, cartellonistica, cataloghi, newsletter e presentazioni eventi. Frasi brevi, lessico semplice, font sans-serif ≥16 pt, immagini accanto ai concetti chiave. Tutti i materiali devono essere validati con utenti reali (studenti con BES, utenti neurodivergenti, adulti con bassa scolarizzazione).
6.1.2.		**PITTOGRAMI E SIMBOLI CAA** Progettare una segnaletica interna unificata, visibile e dotata di simboli standardizzati (es. ARASAAC), associati a testi semplici. Le icone devono essere presenti per: sala lettura, reference, postazioni PC, area bambini, archivio, ascensore, WC, area eventi. Inserire codici colore coerenti, frecce, mappatura gerarchica.
6.1.3		**MATERIALE MULTIFORMATO** Ogni contenuto (testi, descrizioni, contestualizzazioni storiche) deve essere disponibile in formato audio, visivo e testuale semplificato. I QR code o tag NFC possono rimandare a contenuti aggiuntivi su smartphone (es. audio semplificati, video LIS, versioni in CAA).
6.1.4		**MAPPA SENSORIALE DEGLI AMBIENTI** Realizzare una mappa accessibile con indicazione delle zone a stimolazione ridotta (es. angoli lettura silenziosi), aree rumorose (stampanti, ingressi), zone a rischio affollamento (sale eventi). Prevedere legenda multisensoriale, simboli, Braille, formato ad alta leggibilità e versione navigabile online.

6.2. STRUMENTI DI SUPPORTO

6.2.1.



MATERIALI DI PREPARAZIONE

Distribuire (online e in sede) libretti illustrati che descrivano cosa accade durante una visita in biblioteca: ingresso, interazione col personale, uso degli spazi. Utili per studenti con disturbi del comportamento, persone con ansia sociale, utenti al primo accesso. Le storie sociali possono essere in formato cartaceo o video LIS.

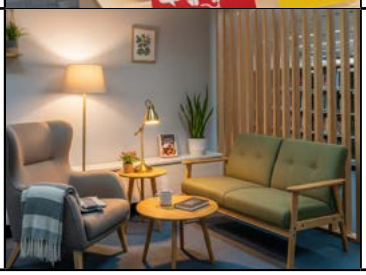
6.2.2.



PERCORSI DI LETTURA ACCESSIBILE

Progettare scaffali tematici con testi facilitati (Easy-to-Read), silent book, libri tattili, libri in simboli (CAA), audiolibri con supporto cartaceo. Etichettare scaffali con pittogrammi e colori coerenti. Fornire bibliografie semplificate e consigli di lettura per pubblici specifici.

6.2.3.



ZONE A BASSA STIMOLAZIONE

Creare uno spazio fisico all'interno della biblioteca (o zona relax) dedicato al recupero: sedute morbide, illuminazione calda, stimoli ridotti. Può essere usato in autonomia o accompagnati, fondamentale per la gestione del sovraccarico cognitivo o sensoriale.

6.3. AUSILI SPECIFICI

6.3.1.



KIT SENSORIALI

Offrire in prestito zainetti con cuffie antirumore, timer visivi, schede CAA, fidget toy e occhiali scuri. Utile per utenti neurodivergenti, bambini con ipersensibilità sensoriale o disturbi dell'attenzione. I kit devono essere disponibili al banco o prenotabili in anticipo.

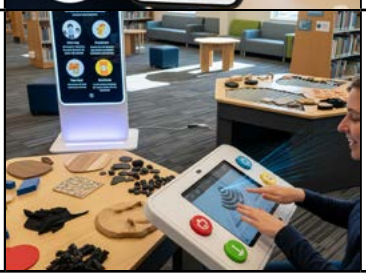
6.3.2.



APP MOBILI ACCESSIBILI

Sviluppare app con interfaccia facilitata, contenuti accessibili (testo semplificato, audio, simboli), possibilità di scegliere tra diverse modalità (Easy-to-Read, LIS, CAA). L'app deve guidare l'utente negli spazi della biblioteca, indicare gli scaffali e suggerire percorsi di lettura personalizzati.

6.3.3



DISPOSITIVI APTICI E INTERATTIVI

Installare stazioni tattili e interattive: totem con storie semplificate attivabili al tocco, dispositivi con risposta sonora, tavole multisensoriali con materiali, forme, elementi visivi e testurizzati. Utili per attività narrative guidate o esplorazioni autonome.

6.4. PROGETTAZIONE INCLUSIVA

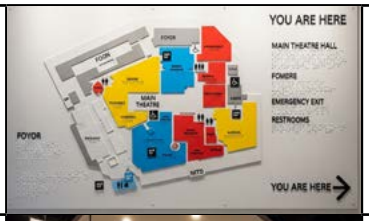
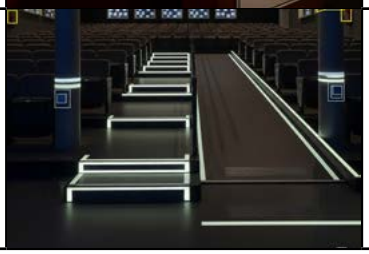
6.4.1.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare guide e addetti all'accoglienza sull'interazione con persone con disabilità cognitive, disturbi del neurosviluppo o barriere linguistiche.
6.4.2.		**COINVOLGIMENTO DI UTENTI NELLA PROGETTAZIONE** Prevedere fasi di co-progettazione e test delle soluzioni con utenti reali (famiglie, persone con disabilità cognitive, educatori). Questo garantisce la reale efficacia e usabilità delle soluzioni proposte.
6.4.3.		**LABORATORI O ATTIVITÀ PARALLELE** Oltre alla visita, offrire attività pratiche (es. modellazione, giochi di ruolo, esperienze tattili guidate) adatte a tutti, da svolgere prima o dopo il percorso ipogeo, per rafforzare la comprensione dei contenuti.
6.4.4.		**COMUNICAZIONE MULTICANALE** Garantire che le informazioni prima e durante la visita siano disponibili anche online, in formato accessibile, e attraverso diversi canali (mail, telefono, video LIS, social). La chiarezza nella fase informativa è parte dell'accessibilità culturale.

[OLT]

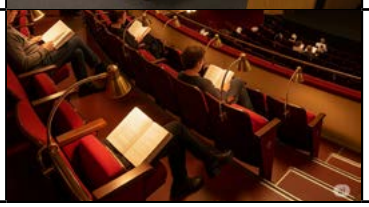
4.3 Teatri

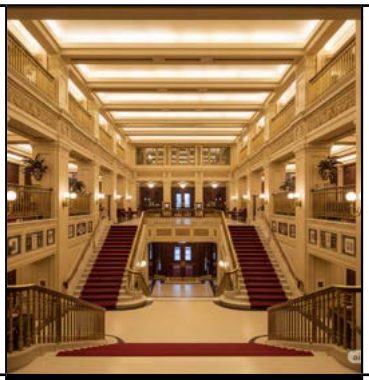
ACCESSIBILITA' VISIVA

7.1. ORIENTAMENTO

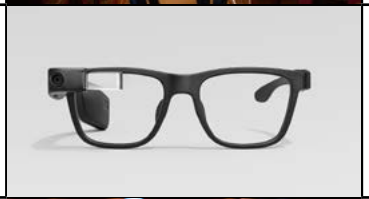
7.1.1.		**MAPPE TATTILI** All'ingresso principale deve essere presente una mappa in rilievo e Braille che riporti l'organizzazione di foyer, sala, uscite, bagni ecc. Questa mappa deve essere posizionata all'altezza utile (120–140 cm) e orientata secondo l'ingresso.
7.1.2.		**PERCORSI GUIDA TATTILI** È necessario predisporre guide tattili a pavimento, realizzate con materiali a rilievo (tipo Loges o Vettore), che conducano dal foyer alle sedute riservate e ai servizi principali.
7.1.3.		**CORRIMANO CON MARCATURA VISIVA E TATTILE** I corrimano di scale e rampe devono riportare il numero della fila o della zona in rilievo e/o Braille.
7.1.4.		**NUMERAZIONE DEI POSTI LEGGIBILE E ACCESSIBILE** Ogni seduta deve riportare il numero in caratteri ad alto contrasto, leggibili anche in penombra. Nelle file accessibili si può integrare una placca con incisione o rilievo tattile sul bracciolo.
7.1.5.		**SEGNALAZIONI DI PERICOLO E DI ELEMENTI CRITICI** Contrassegnare gradini, rampe, soglie e spigoli con nastri tattili e strisce ad alta visibilità. Segnalare ostacoli bassi, vetrine, oggetti sporgenti o cambi di livello con marcature visive a contrasto e rilievi tattili. Evitare elementi trasparenti non segnalati. Utilizzare protezioni fisiche se necessario

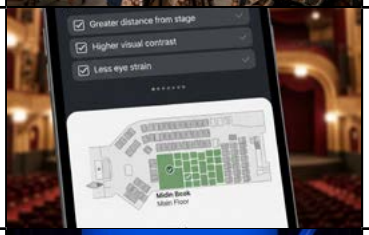
7.2. ILLUMINAZIONE

7.2.1.		**CONTRASTO VISIVO** Le sedute devono avere profili e braccioli in colore a contrasto con il pavimento.
7.2.2.		**POSTAZIONI CON LUCE REGOLABILE PER LA LETTURA** Prevedere almeno una fila di posti con supporto per torce a luce calda destinate a spettatori che usano testi o dispositivi ausiliari.

7.2.3.		**PERCORSI** L'illuminazione nei foyer, ingressi, corridoi, accessi alla platea e bagni deve essere continua e uniforme, senza zone d'ombra né variazioni brusche di intensità. Le luci devono essere schermate per evitare abbagliamenti e riflessi su superfici lucide. Preferibili lampade LED dimmerabili a luce calda (circa 3000K), posizionate in alto e orientate con precisione. I livelli di illuminamento devono garantire almeno 200 lux nei percorsi e 300 lux nei punti di sosta. È fondamentale che siano alimentate da emergenza in caso di blackout.
7.2.4.		**SEGNALAZIONE LUMINOSA** Tutte le uscite di emergenza, i servizi igienici e gli ascensori devono essere dotati di segnaletica retroilluminata, visibile da ogni punto della sala. In caso di blackout, le luci devono attivarsi automaticamente tramite gruppi di continuità (UPS). È utile dotare i punti critici di fascette fotoluminescenti.
7.2.5.		**LUCE RESIDUA** Mantenere una luce minima ambientale che consenta agli utenti ipovedenti di orientarsi senza disturbare la scena. È possibile adottare faretti dimmerabili a pavimento, LED puntuali sotto le sedute o luci a fibre ottiche a intensità variabile.

7.3. AUSILI SPECIFICI

7.3.1.		**INGRANDIMENTO SELETTIVO SU MAXISCHERMO PERSONALE** Tecnologie immersive prevedono la trasmissione di una versione video dell'opera in tempo reale su tablet, con possibilità di zoom o filtri visivi.
7.3.2.		**ASSISTENZA ALL'ACCOMPAGNAMENTO** Il teatro deve prevedere un servizio di accompagnamento per l'utente ipovedente, dal momento dell'ingresso fino al posto assegnato. Il personale deve essere formato per offrire questo supporto in modo rispettoso e non invasivo.
7.3.3.		**INGRANDITORI OTTICI** Occhiali da teatro ingrandenti, dotati di lenti ottiche o digitali (tipo binocolini adattati) per migliorare la visione dei dettagli. Soluzione utile per ipovedenti lievi,
7.3.4.		**APP CON ZOOM E CONTRASTO AUMENTATO IN TEMPO REALE** Tecnologie come Be My Eyes, Seeing AI o soluzioni proprietarie permettono all'utente di usare lo smartphone come "occhio esterno", aumentando il contrasto o la messa a fuoco dell'azione in tempo reale

7.3.5.		**AUDIODESCRIZIONE LIVE CON AURICOLARI PERSONALI** Per chi non può seguire l'azione visivamente, viene offerta una descrizione vocale dal vivo (tramite auricolare wireless), curata da un operatore formato, per descrivere costumi, gesti, scenografie
7.3.6.		**VISITA TATTILE PRE-SPETTACOLO** Prevedere sessioni guidate sul palco prima dello spettacolo per esplorare scenografie, costumi, strumenti o oggetti di scena. La visita permette all'ipovedente o cieco di costruire un riferimento visivo-mentale utile durante lo spettacolo
7.3.7.		**PRENOTAZIONE CON PROFILO VISIVO PERSONALIZZATO** Permettere all'utente, al momento della prenotazione, di indicare esigenze visive (es. maggiore distanza, maggiore contrasto, affaticamento). Il sistema assegna posti più adatti
7.3.8.		**LAYOUT SCENICO ACCESSIBILE** Si possono progettare le scenografie già con materiali opachi, forme nette, colori a forte contrasto, per migliorarne la percezione da parte degli ipovedenti.
7.3.9.		**CO-PROGETTAZIONE E TEST CON UTENTI REALI** Coinvolgere persone non vedenti e ipovedenti nella progettazione, test. Raccogliere feedback prima della messa in opera definitiva.

7.4. EMERGENZA

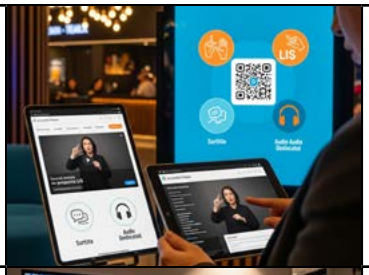
7.4.1.		**SEGNALETICA DI EMERGENZA** Installare segnaletica di emergenza visibile, tattile e con segnali uditivi
7.4.2.		**SEGNALAZIONE LUMINOSA DELLE USCITE E DEI SERVIZI** Tutte le uscite di emergenza, i servizi igienici e gli ascensori devono essere dotati di segnaletica retroilluminata, visibile da ogni punto. È utile dotare i punti critici di fascette fotoluminescenti.

[OLT]

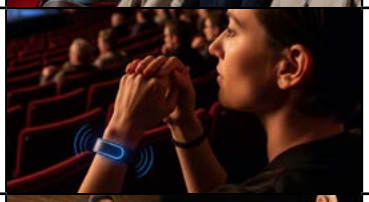
4.3 Teatri

ACCESSIBILITA' UDITIVA

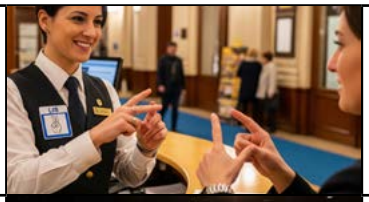
8.1 SISTEMI DI COMUNICAZIONE

8.1.1		**COMUNICAZIONE MULTICANALE ACCESSIBILE** Diffondere informazioni su programmazione, accessibilità, servizi e modalità di prenotazione tramite sito web accessibile (WCAG 2.1), newsletter testuali e video in LIS, social media, locandine con QR code. Indicare con chiarezza la presenza di interprete LIS, sovratitoli, o dispositivi audio dedicati.
8.1.2		**MATERIALI IN LIS E EASY-TO-READ** Produrre brevi video in LIS che spieghino l'accesso al teatro, le regole di comportamento, la durata dello spettacolo, i servizi disponibili. Accompagnare ogni materiale scritto con una versione Easy-to-Read. Inserire mappe visive con i percorsi di ingresso dedicati.
8.1.3		**SCHEDE DI SALA ACCESSIBILI** La sinossi dello spettacolo, il cast e la trama devono essere disponibili in formato cartaceo e digitale con alta leggibilità.
8.1.4		**PRENOTAZIONE FACILITATA PER POSTI ACCESSIBILI** Il sistema di prenotazione online deve consentire la selezione di posti con visibilità LIS o dotati di supporti acustici.
8.1.5		**DISPLAY PER COMUNICAZIONI URGENTI** Tutti gli avvisi (es. ritardo, evacuazione, cambio sala) devono essere replicati anche su schermi testuali.

8. 2 FRUIZIONE DELLO SPETTACOLO

8.2.1		**SPETTACOLI CON INTERPRETE LIS A BORDO PALCO** Integrare la LIS in scena, con interprete visibile e illuminato su una pedana dedicata
8.2.2		**SOTTOTITOLI SU SCHERMI LATERALI O DISPOSITIVI PERSONALI** I testi dello spettacolo devono essere disponibili in tempo reale su schermi laterali o occhiali con sottotitoli integrati, oppure app su smartphone o tablet sincronizzati con lo spettacolo.
8.2.3		**SISTEMI DI AMPLIFICAZIONE SONORA** Prevedere impianti FM o ad induzione magnetica compatibili con protesi acustiche (sistemi hearing loop) in platea e aree di ascolto. Fornire anche cuffie con audio amplificato e regolabile, distribuite gratuitamente.
8.2.4		**VIBRAZIONE O SEGNALI LUMINOSI PER SUONI SIGNIFICATIVI** Si possono offrire bracciali o sedute con vibrazione che segnalano gli effetti sonori principali.
8.2.5.		**SUPPORTI TATTILI O VISIVI** Per spettacoli per bambini, persone sorde segnanti o pubblico con disabilità multiple, integrare materiali tattili, libretti in simboli, storyboard visivi, segnalazione gestuale dei momenti salienti.
8.2.6.		**SPIEGAZIONE DELLO SPETTACOLO IN LIS E SOTTOTITOLI** Ogni evento accessibile deve disporre di un'introduzione LIS (online e/o in presenza) con sottotitoli chiari e permanenti.

8. 3 ACCOGLIENZA E MEDIAZIONE

8.3.1		**PRESENZA DI PERSONALE FORMATO IN LIS** Garantire in biglietteria e in sala la presenza di operatori formati in LIS, anche solo per il saluto, la spiegazione iniziale o la gestione di emergenze. Inserire badge o simboli che indichino la competenza linguistica.
8.3.2		**CO-PROGETTAZIONE CON LA COMUNITÀ** Coinvolgere utenti non udenti o esperti LIS nella progettazione degli spettacoli accessibili, nella validazione dei materiali promozionali e nella revisione dei testi dei sovratitoli. Favorire l'interazione tra artisti, pubblico e mediatori linguistici.

[OLT]

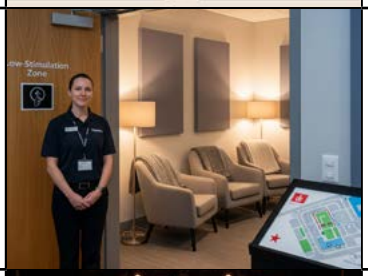
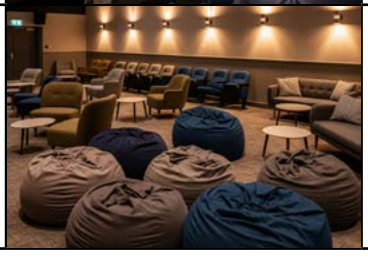
4.3 Teatri

ACCESSIBILITA' CULTURALE

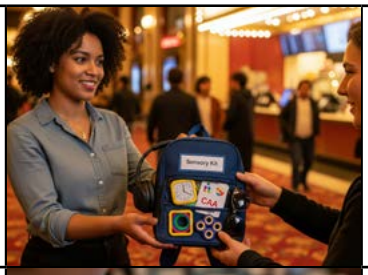
9.1. COMUNICAZIONE

9.1.1.		**TESTI EASY-TO-READ** Predisporre programmi, sinossi, regolamenti e materiali informativi secondo i criteri Easy-to-Read: frasi brevi, parole comuni, struttura lineare, font sans-serif ≥16 pt. Specificare sempre quanto dura lo spettacolo, se ci sono pause, se si può uscire. Usare immagini per spiegare i concetti chiave. Ogni documento deve essere testato con utenti con difficoltà cognitive.
9.1.2.		**PITTOGRAMI E SIMBOLI CAA** La segnaletica interna ed esterna del teatro deve utilizzare simboli (es. ARASAAC), colori e codici visivi chiari. Vanno evidenziati: ingresso, biglietteria, platea, bagni, bar, scale, uscite, punto di decompressione. Layout semplice e coerente.
9.1.3		**MATERIALE MULTIFORMATO** Tutti i contenuti devono essere disponibili in più formati: testo semplificato, audio guida, video LIS, video illustrati o animati, simboli (CAA). I QR code nei programmi o sulla segnaletica devono rimandare a contenuti digitali facilitati.
9.1.4		**MAPPA SENSORIALE DEGLI AMBIENTI** Fornire una mappa che mostri le caratteristiche sensoriali del teatro: zone rumorose, affollate, buie, luci intense, punti di decompressione. Dev'essere disponibile in versione cartacea, simbolica e digitale, accessibile via smartphone.

9.2. FRUIZIONE DELLO SPETTACOLO

9.2.1.		**MATERIALI DI PREPARAZIONE** Distribuire, online e in sede, libretti illustrati o video che descrivano cosa accade durante una visita a teatro: ingresso, controllo biglietti, accesso alla sala, inizio e fine dello spettacolo. Utile per utenti con disabilità cognitive, autismo, ansia sociale o al primo accesso. Le storie sociali devono essere in linguaggio semplificato, con immagini o simboli, e disponibili anche in video LIS sottotitolato.
9.2.2.		**VIDEO ANTICIPATORI ("SOCIAL STORY")** Mostrare in video illustrati cosa succede prima, durante e dopo lo spettacolo, per ridurre l'ansia e aumentare la prevedibilità.
9.2.3.		**ZONE A BASSA STIMOLAZIONE** Allestire uno spazio tranquillo, segnalato, accessibile in ogni momento, dotato di luci soffuse, sedute, materiali rassicuranti e staff formato. Deve essere visibile in mappa, comunicato prima dell'evento e presentato all'arrivo.
9.2.4		**SPETTACOLI RELAXED PERFORMANCE** Programmare spettacoli "relaxed" con regole flessibili: luci soffuse, volume moderato, libertà di entrare e uscire, accoglienza non formale. Ideali per persone con autismo, disabilità cognitive, famiglie con bambini piccoli. Devono essere indicati con chiarezza nei materiali promozionali.
9.2.5.		**SPETTACOLI ADATTATI E STRUTTURATI** Proporre spettacoli specificamente pensati per la fruizione inclusiva: durata breve, linguaggio chiaro, pochi personaggi, narrazione lineare, luci e suoni graduali. Inserire pause narrative, chiarimenti tra le scene e introduzione iniziale dei personaggi
9.2.6.		**EDUCATORI TEATRALI IN SALA** Avere personale formato disponibile a supportare l'esperienza di persone con autismo o disabilità intellettive.
9.2.7.		**POSTAZIONI CON SPAZIO AGGIUNTIVO E SEDUTE ALTERNATIVE** Offrire posti distanziati, sedie morbide o sedute laterali per chi ha bisogno di muoversi o stare più isolato.

9.3. AUSILI SPECIFICI

9.3.1.		**KIT SENSORIALI** Offrire in prestito zainetti con cuffie antirumore, timer visivi, schede CAA, fidget toy e occhiali scuri. Utile per utenti neurodivergenti, bambini con ipersensibilità sensoriale o disturbi dell'attenzione. I kit devono essere disponibili al banco o prenotabili in anticipo.
9.3.2		**APP MOBILI ACCESSIBILI** Applicazioni mobili o tablet con percorsi guidati semplificati, opzioni audio e video, modalità Easy-to-Read, LIS, CAA. Le app possono guidare la persona dentro il teatro e durante lo spettacolo, offrendo supporto costante.
9.3.3		**DISPOSITIVI APTICI E INTERATTIVI** Oggetti di scena da toccare, modelli tridimensionali, tessuti, superfici e strumenti musicali da esplorare. In alcuni casi, offrire libretti tattili o tavole in rilievo legate allo spettacolo.

9.4. PROGETTAZIONE INCLUSIVA

9.4.1.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare tutto il personale su accessibilità culturale, tecniche di comunicazione facilitata, gestione delle emozioni e dell'imprevisto. Coinvolgere anche attori e registi nella progettazione inclusiva delle performance.
9.4.2.		**COINVOLGIMENTO DI UTENTI NELLA PROGETTAZIONE** Realizzare percorsi di progettazione partecipata con persone neurodivergenti, educatori, famiglie e associazioni. Validare contenuti, materiali e ambienti prima della programmazione ufficiale.
9.4.3.		**PARTECIPAZIONE GUIDATA A LABORATORI TEATRALI** Organizzare percorsi teatrali semplificati, giochi simbolici, esercizi guidati sul palco, visite backstage, attività multisensoriali. Gli incontri devono essere condotti con gradualità e mediazione professionale.
9.4.4.		**COMUNICAZIONE MULTICANALE** Comunicare ogni fase dell'esperienza in anticipo: luogo, orario, cosa succederà, quanto durerà, chi ci sarà, come ci si può comportare. Farlo attraverso sito web accessibile, mail, social, video LIS, messaggi vocali.

[OLT]

4.4
Siti archeologici

ACCESSIBILITA' VISIVA

10.1. PERCORSI E ORIENTAMENTO

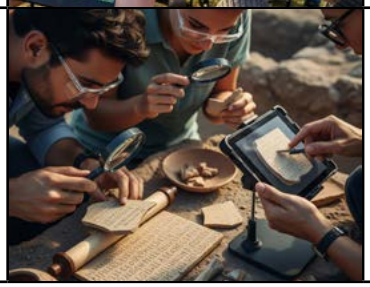
10.1.1.		**PERCORSI VISIVAMENTE GUIDATI** Delimitare i percorsi con cordoli, paletti o guide visive a contrasto. Inserire marcature colorate continue su camminamenti, con frecce e simboli direzionali. Ogni snodo deve essere ben leggibile anche in piena luce.
10.1.2		**MAPPE TATTILI** Fornire mappe tattili in rilievo e ad alto contrasto visivo all'ingresso e nei punti chiave. Indicare percorsi, uscite di sicurezza, aree di sosta e punti informativi. Aggiungere scritte in Braille e rappresentazioni in 3D ove possibile.
10.1.3		**SEGNALETICA IN BRAILLE E CARATTERI INGRANDITI** Utilizzare caratteri grandi (min. 15-16 pt), ad alto contrasto (preferibilmente bianco su nero o nero su bianco), in font senza grazie (come Arial o Helvetica) e in versione Braille
10.1.4.		**SCHEDE INFORMATIVE IN CARATTERI INGRANDITI E BRAILLE** Rendere disponibili versioni delle schede informative con caratteri ingranditi, in versione Braille e con descrizioni semplificate per utenti ipovedenti e anziani.
10.1.5		**OMBREGGIAMENTO E CONTROLLO LUCE** Prevedere coperture o filtri in punti di esposizione intensa per evitare abbagliamento. Utilizzare tende, frangisole o vegetazione per modulare la luce naturale nei punti di sosta e lettura.
10.1.6		**SEGNALAZIONI DI PERICOLO E DI ELEMENTI CRITICI** Contrassegnare gradini, rampe, soglie, variazioni di quota e spigoli con nastri tattili e strisce ad alta visibilità. Segnalare ostacoli bassi, vetrine, oggetti sporgenti o cambi di livello con marcature visive a contrasto e rilievi tattili. Evitare elementi trasparenti non segnalati. Utilizzare protezioni fisiche se necessario.
10.1.7		**CONTRASTO VISIVO E COLORI** Utilizzare segnaletica ad alto contrasto cromatico resistente agli agenti atmosferici. Sfondi opachi, caratteri grandi (≥30 mm), simboli chiari. Evitare colori confondibili alla luce diretta (es. rosso-verde)

10.1.8		**ILLUMINAZIONE IN CASO DI APERTURA SERALE** In caso di apertura notturna, garantire illuminazione uniforme, con luci segnapasso, LED segnaletici e marcature luminose delle vie di fuga.
10.1.9		**SEGNALAZIONE DI USCITE E EMERGENZA VISIBILE** Le uscite devono essere illuminate e segnalate con icone ad alta leggibilità, anche in condizioni di luce ridotta. Prevedere segnali tattili, Braille e acustici associati.

10.2 VISITE GUIDATE

10.2.1.		**COINVOLGIMENTO MULTISENSORIALE** Utilizzare modelli 3D, riproduzioni tattili, superfici materiche, suoni ambientali e, dove possibile, odori evocativi.
10.2.2.		**NARRAZIONE STRUTTURATA E RITMO RALLENTATO** la visita va suddivisa in tappe con brevi pause narrative e riepiloghi. Il ritmo deve adattarsi ai tempi di comprensione e orientamento.
10.2.3.		**GUIDA FORMATA IN ACCOMPAGNAMENTO E MEDIAZIONE ACCESSIBILE** L'operatore deve sapere come orientare verbalmente, segnalare dislivelli, usare linguaggio preciso e supportare in caso di disorientamento
10.2.4.		**ADATTAMENTO DEL GRUPPO E DEL CONTESTO** Preferire gruppi piccoli, percorsi pianificati per evitare ostacoli, briefing iniziale sul tragitto e possibilità di interazione diretta con la guida.
10.2.5.		**STORYTELLING** Utilizzare tecniche di narrazione per coinvolgere emotivamente i visitatori.
10.2.6.		**DESCRIZIONE AMBIENTALE E STORICA DETTAGLIATA** La guida deve descrivere verbalmente ciò che è visibile, con attenzione a dimensioni, materiali, colori, posizione e relazione spaziale tra gli elementi.
10.2.7.		**CO-PROGETTAZIONE E TEST CON UTENTI REALI** Coinvolgere persone non vedenti e ipovedenti nella progettazione, test e verifica di pannelli, percorsi e strumenti digitali. Raccogliere feedback prima della messa in opera definitiva

10.3. AUSILI SPECIFICI

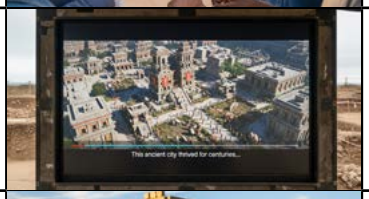
10.3.1.		**AUDIOGUIDE DESCRITTIVE** Fornire audioguide con descrizioni dettagliate delle opere e degli spazi. Creare audiodescrizioni specifiche per opere selezionate, che forniscano dettagli visivi importanti.
10.3.2.		**MATERIALI TATTILI** Realizzare riproduzioni tattili di opere d'arte selezionate, plastici degli edifici, oggetti da toccare.
10.3.3.		**APP ACCESSIBILI E MAPPE DIGITALI** Sviluppare app con percorsi visivi guidati, audio descrizioni, mappe ingrandibili, interfaccia semplice. Compatibilità con screen reader e regolazione contrasto fondamentale
10.3.4.		**SUPPORTI PORTATILI PER L'ESPLORAZIONE VISIVA** Distribuire lenti ingrandenti, occhiali con filtri antiabbagliamento, tablet con zoom e contrasto regolabile. Utili in aree molto illuminate o per la lettura di reperti danneggiati.

[OLT]

4.4
Siti archeologici

ACCESSIBILITA' UDITIVA

11.1. COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

11.1.1.		**VIDEOGUIDE LIS** Predisporre videoguide in diverse lingue dei segni (LIS, ASL, etc.) e sottotitoli, mediante l'utilizzo se necessario di avatar
11.1.2.		**SCHERMI CON SOTTOTITOLI** Installare schermi con contenuti sottotitolati chiari e posizionati in modo leggibile
11.1.3		**MATERIALE INFORMATIVO SCRITTO** Fornire materiale informativo scritto chiaro e sintetico. Nei materiali informativi (brochure, pannelli, social) è necessario indicare con chiarezza la presenza di interpreti LIS, audioguide, sottotitoli, o dispositivi di supporto uditivo.
11.1.4		**SISTEMI FM E AD INDUZIONE MAGNETICA** Dotare i punti informativi e le aree espositive coperte di impianti a induzione magnetica (hearing loop) compatibili con protesi. Segnalare la presenza con pittogrammi specifici.
11.1.5		**MAPPE DETTAGLIATE** Fornire mappe e schede informative dettagliate per una visita autonoma
11.1.6		**TOTEM INFORMATIVI** Installare totem resistenti agli agenti atmosferici con video in LIS, testi semplificati, audio attivabile tramite pulsante o sensore di prossimità.
11.1.7.		**GLOSSARI LIS CONTESTUALI** Predisporre glossari LIS contestuali con brevi video che spiegano termini tecnici, accessibili tramite QR code

11.2. VISITE GUIDATE

11.2.1.



VISITE CON INTERPRETE LIS

Organizzare visite guidate con presenza di interprete LIS, posizionato visibilmente e illuminato correttamente. Garantire la prenotazione anticipata e indicare il servizio nei materiali promozionali.

11.2.2.



SISTEMI DI AMPLIFICAZIONE

Fornire sistemi di amplificazione portatili (FM) per le visite guidate

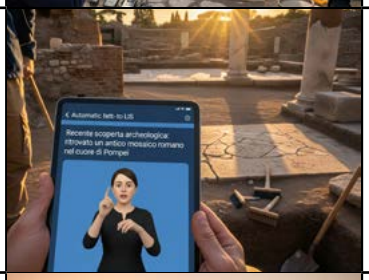
11.2.3.



FORMAZIONE BASE LIS

Il personale di biglietteria, accoglienza e guida deve ricevere formazione su accessibilità uditiva: accoglienza di persone sorde segnanti o oraliste, uso dei dispositivi, strategie comunicative visive. Garantire la presenza o reperibilità di operatori formati in LIS. Utilizzare simboli che ne indichino le competenze, anche per assistenza base.

11.2.4.



TABLET PER TRADUZIONE

Predisporre tablet con applicazioni di traduzione automatica testo-LIS per siti archeologici

11.2.5.



SOTTOTITOLAZIONE IN TEMPO REALE

Utilizzare sistemi di sottotitolazione in tempo reale durante conferenze e presentazioni .

11.2.6.



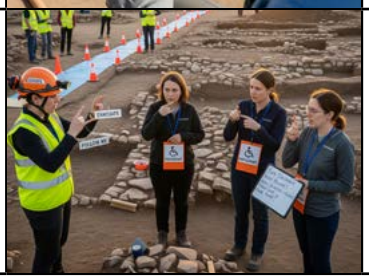
CO-PROGETTAZIONE CON LA COMUNITÀ

Coinvolgere persone non udenti, associazioni, esperti LIS nella progettazione delle attività, nella validazione dei contenuti e nella revisione dei materiali audiovisivi.

11.3. AUSILI SPECIFICI

11.3.1.		**AVATAR LIS** Sviluppare Avatar digitali che forniscono contenuti in diverse lingue dei segni (LIS, ASL, etc.)
11.3.2.		**APP E GUIDE MULTIMEDIALI** Progettare app mobili con possibilità di attivare sottotitoli, testi facilitati, tracce audio amplificate e video LIS. L'interfaccia deve essere semplice, chiara e personalizzabile.

11.4. SISTEMI DI EMERGENZA

11.4.1		**ALLARMI VISIVI** Installare sistemi di allarme visivi (luci lampeggianti) in tutti gli ambienti
11.4.2		**COMUNICAZIONE EMERGENZA ACCESSIBILE** Predisporre sistemi di comunicazione di emergenza accessibili (messaggi testuali)
11.4.3.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare il personale alle procedure di evacuazione per persone con disabilità uditiva

[OLT]

4.4
Siti archeologici

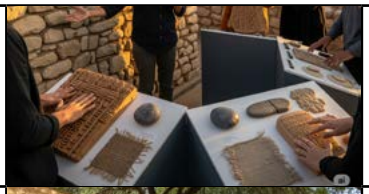
ACCESSIBILITA' CULTURALE

12.1. COMUNICAZIONE

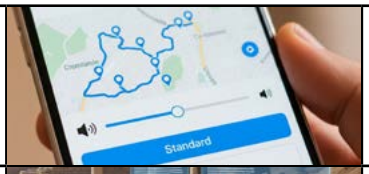
12.1.1.		**TESTI EASY-TO-READ** Per garantire l'accessibilità, i testi devono avere frasi brevi, parole semplici, struttura chiara e font sans-serif di almeno 16 pt. Evitare metafore, abbreviazioni e numeri romani. I contenuti vanno testati con persone con disabilità cognitive o neurodivergenze.
12.1.2.		**PITTOGRAMI E SIMBOLI CAA** Affiancare a ogni informazione scritta un supporto visivo con pittogrammi (es. ARASAAC o Widgit), coerenti lungo tutto il percorso. I simboli devono rafforzare il contenuto testuale e facilitare l'orientamento e la comprensione a chi ha difficoltà linguistiche o cognitive.
12.1.3.		**MATERIALE MULTIFORMATO** Ogni contenuto culturale (testi, descrizioni, contestualizzazioni storiche) deve essere disponibile in formato audio, visivo e testuale semplificato. I QR code o tag NFC possono rimandare a contenuti aggiuntivi su smartphone (es. audio semplificati, video LIS, versioni in CAA).

12.2. VISITE GUIDATE

12.2.1.		**VISITE GUIDATE ACCESSIBILI** Offrire visite guidate lente, con linguaggio semplice, pause, esempi concreti. Prevedere sessioni dedicate per gruppi con bisogni specifici (autismo, disabilità intellettive, DSA).
12.2.2.		**PERCORSI SEMPLIFICATI** Fornire racconti illustrati, in formato cartaceo o video, che mostrino l'esperienza della visita all'aperto: accesso, spazi non coperti, terreno irregolare, rumori ambientali.
12.2.3.		**MATERIALI DI PREPARAZIONE** Fornire libretti illustrati che mostrano cosa aspettarsi durante la visita (ambienti, persone, regole). Fornire online e in loco schede semplificate con foto reali dei luoghi, parole chiave, simboli e spiegazioni semplici. Le schede devono descrivere anche la possibile presenza di animali, vegetazione, rumori improvvisi e durata complessiva della visita.

12.2.4.		**STORYTELLING MULTISENSORIALE** Integrare descrizioni orali semplificate, suoni evocativi, materiali da toccare (reperti riprodotti, superfici, modelli tattili) per stimolare più canali sensoriali e rendere l'esperienza più memorabile e inclusiva.
12.2.5		**ZONE A BASSA STIMOLAZIONE** Creare zone ombreggiate, delimitate e con sedute mobili, pensate come "punti di decompressione" lungo il percorso. Fondamentali per persone con disabilità cognitive, ma utili anche per famiglie, anziani e bambini.

12.3. AUSILI SPECIFICI

12.3.2		**APP MOBILI ACCESSIBILI** Creare app con font leggibili, audio semplificati, percorsi personalizzabili. Possibilità di scegliere tra contenuti standard, Easy-to-Read o LIS.
12.3.3		**ESPERIENZE IMMERSIVE PERSONALIZZABILI** Utilizzare tecnologie di realtà aumentata (AR) o realtà virtuale (VR) per offrire esplorazioni semplificate o simulate dei luoghi, adattabili al livello cognitivo dell'utente. Le app devono prevedere scelta della modalità: testo standard, semplificato, audio o LIS.
12.3.4		**DISPOSITIVI APTICI E INTERATTIVI** Inserire stazioni con oggetti riproducibili da toccare, mappature tattili, modelli in rilievo o con feedback sonori al tocco. Favoriscono la comprensione dello spazio e la memoria.

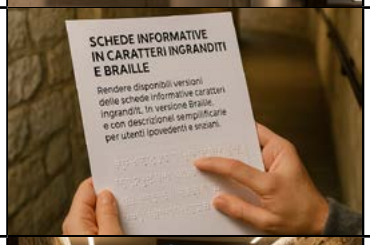
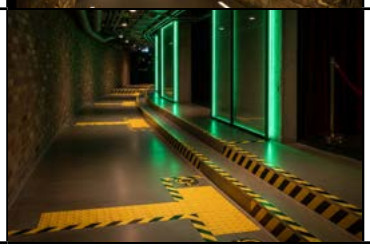
12.4. PROGETTAZIONE INCLUSIVA

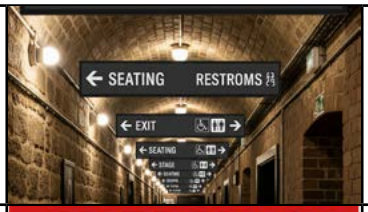
12.4.1.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare guide e addetti all'accoglienza sull'interazione con persone con disabilità cognitive, disturbi del neurosviluppo o barriere linguistiche.
12.4.2.		**COINVOLGIMENTO DI UTENTI NELLA PROGETTAZIONE** Prevedere fasi di co-progettazione e test delle soluzioni con utenti reali (famiglie, persone con disabilità cognitive, educatori). Questo garantisce la reale efficacia e usabilità delle soluzioni proposte.
12.4.3.		**LABORATORI O ATTIVITÀ PARALLELE** Oltre alla visita, offrire attività pratiche (es. modellazione, giochi di ruolo, esperienze tattili guidate) adatte a tutti, da svolgere prima o dopo il percorso nel sito, per rafforzare la comprensione dei contenuti.
12.4.4.		**COMUNICAZIONE MULTICANALE** Garantire che le informazioni prima e durante la visita siano disponibili anche online, in formato accessibile, e attraverso diversi canali (mail, telefono, video LIS, social).

[OLT]

4.5
Percorsi ipogei

ACCESSIBILITA' VISIVA

13.1. PERCORSI E ORIENTAMENTO		
13.1.1.		**PERCORSI VISIVAMENTE GUIDATI** Delimitare i percorsi con cordoli tattili e visivi, paletti o guide luminose a LED a basso voltaggio. Utilizzare colori ad alto contrasto e superfici antiscivolo per orientarsi anche in spazi con luce ridotta.
13.1.2		**MAPPE TATTILI** Fornire all'ingresso mappe tattili ad alto contrasto con rilievo e Braille. Indicare aree chiave, dislivelli, vie di fuga e zone di sosta. Utili anche durante la visita in formato portatile o scaricabili via QR code.
13.1.3		**SEGNALETICA IN BRAILLE E CARATTERI INGRANDITI** Applicare scritte in Braille e caratteri ≥16 pt ad alto contrasto per indicare punti d'interesse, numeri delle sale, scale e ascensori. Preferire bianco su nero o viceversa. Usare font sans-serif (es. Arial).
13.1.4.		**SCHEDE INFORMATIVE IN CARATTERI INGRANDITI E BRAILLE** Rendere disponibili versioni delle schede informative con caratteri ingranditi, in versione Braille e con descrizioni semplificate per utenti ipovedenti e anziani.
13.1.5		**CONTROLLO LUCE E ABBAGLIAMENTO** Garantire illuminazione omogenea e non abbagliante con luci indirette o diffuse. Evitare cambi di intensità bruschi. Utilizzare superfici opache per pannelli e materiali visivi.
13.1.6		**SEGNALAZIONI DI PERICOLO E DI ELEMENTI CRITICI** Evidenziare gradini, variazioni di livello, muretti bassi, basi di colonne, pavimentazioni sconnesse. ostacoli sospesi o trasparenti con strisce colorate, nastri tattili, bande LED. Le soglie devono essere ben visibili anche in caso di luce minima. Dove possibile, prevedere protezioni visive o tattili senza compromettere la conservazione.

13.1.7		**CONTRASTO VISIVO E COLORI** Utilizzare segnaletica ad alto contrasto cromatico resistente agli agenti atmosferici. Sfondi opachi, caratteri grandi (≥30 mm), simboli chiari. Evitare colori confondibili alla luce diretta (es. rosso-verde)
13.1.8		**SEGNALAZIONE DI USCITE E EMERGENZA VISIBILE** Le uscite devono essere illuminate e segnalate con icone ad alta leggibilità, anche in condizioni di luce ridotta. Prevedere segnali tattili, Braille e acustici associati.
13.1.9		**CO-PROGETTAZIONE E TEST CON UTENTI REALI** Coinvolgere persone non vedenti e ipovedenti nella progettazione, test e verifica di pannelli, percorsi e strumenti digitali. Raccogliere feedback prima della messa in opera definitiva.

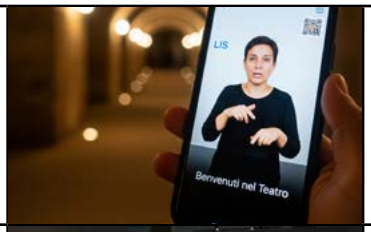
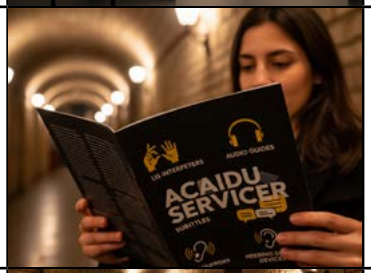
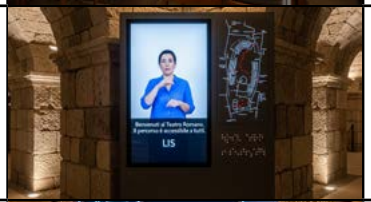
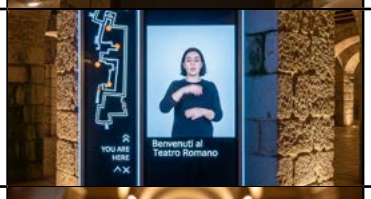
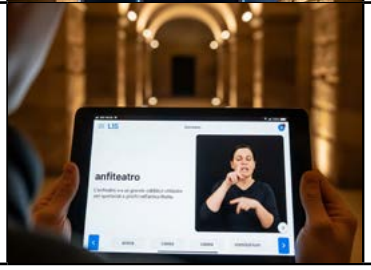
13.2 VISITE GUIDATE

13.2.1.		**COINVOLGIMENTO MULTISENSORIALE** Integrare la visita con modellini tattili, superfici da esplorare, suoni ambientali e narrazione guidata. Utile per rafforzare l'orientamento e facilitare la comprensione in ambienti scarsamente illuminati.
13.2.2.		**NARRAZIONE STRUTTURATA E RITMO RALLENTATO** Organizzare visite con tappe lente, pause frequenti e linguaggio descrittivo. Ogni ambiente deve essere presentato partendo dalla sua forma, posizione e collegamento spaziale.
13.2.3.		**GUIDA FORMATA IN ACCOMPAGNAMENTO E MEDIAZIONE ACCESSIBILE** Le guide devono saper descrivere ciò che non si può vedere, utilizzare riferimenti spaziali chiari e supportare il visitatore con strumenti visivi o tattili se necessario

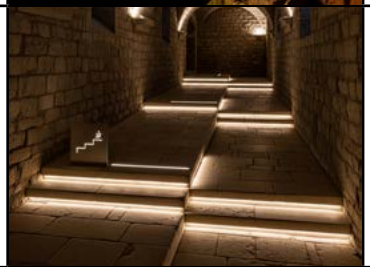
[OLT]

4.5
Percorsi ipogei

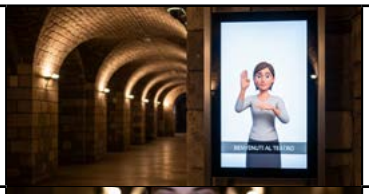
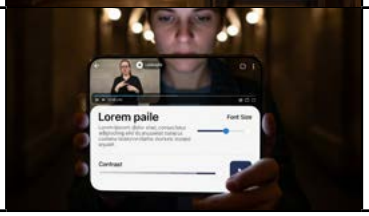
ACCESSIBILITA' UDITIVA

14.1. COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE		
14.1.1.		**VIDEOGUIDE LIS** Predisporre videoguide LIS scaricabili o fruibili via QR code, che accompagnino il visitatore lungo il percorso, illustrando i contenuti storici, artistici o naturali del sito.
14.1.2		**SCHERMI CON SOTTOTITOLI** Dove tecnicamente possibile (es. all'ingresso, in aree di sosta o ristoro sotterranee), installare schermi che proiettino contenuti informativi con sottotitoli sincronizzati.
14.1.3		**MATERIALE INFORMATIVO SCRITTO** Fornire materiale informativo scritto chiaro e sintetico. Nei materiali informativi (brochure, pannelli, social) è necessario indicare con chiarezza la presenza di interpreti LIS, audioguide, sottotitoli, o dispositivi di supporto uditivo.
14.1.4		**SISTEMI A INDUZIONE MAGNETICA** Per le aree ipogee dotate di spazi per eventi o presentazioni, installare impianti a induzione magnetica compatibili con apparecchi acustici.
14.1.5		**MAPPE TATTILI E VISIVE SEMPLIFICATE** Posizionare totem multimediali con video in LIS e sottotitoli in punti strategici del percorso (inizio, snodi, aree di attesa).
14.1.6.		**TOTEM INFORMATIVI** Posizionare totem multimediali con video in LIS e sottotitoli in punti strategici del percorso (inizio, snodi, aree di attesa).
14.1.7.		**GLOSSARI LIS CONTESTUALI** Fornire glossari in LIS accessibili tramite QR code o tablet, che illustrino in modo visivo e conciso termini tecnici, storici o scientifici ricorrenti.

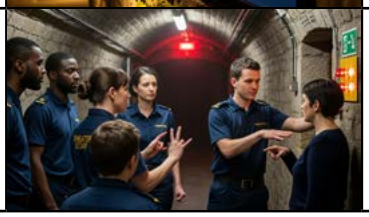
14.2. VISITE GUIDATE

14.2.1.		**VISITE CON INTERPRETE LIS** Organizzare visite guidate con la presenza di interpreti in LIS, in particolare per gruppi o eventi specifici.
14.2.2.		**SISTEMI DI AMPLIFICAZIONE** Fornire dispositivi FM o bluetooth con amplificazione per chi utilizza protesi acustiche o ha difficoltà uditive.
14.2.3.		**FORMAZIONE BASE LIS** Formare il personale alla comunicazione base in LIS per offrire supporto e accoglienza inclusiva fin dall'ingresso.
14.2.4.		**TABLET PER TRADUZIONE** Dotare il sito di tablet o dispositivi mobili con applicazioni di traduzione automatica, per facilitare l'interazione tra utenti e operatori.
14.2.5.		**CO-PROGETTAZIONE CON UTENTI** Coinvolgere persone con disabilità uditiva nella progettazione e nel test degli strumenti di comunicazione lungo il percorso. Raccogliere feedback per miglioramenti continui.
14.2.6.		**ESPERIENZE IMMERSIVE MULTISENSORIALI** Integrare elementi tattili, visivi e olfattivi nel percorso (pannelli da toccare, campioni di materiali, essenze ambientali) per offrire un'esperienza più coinvolgente anche a chi non percepisce la componente audio.
14.2.7.		**SEGNALAZIONE DI OSTACOLI ACUSTICI E AMBIENTALI** Evidenziare con segnaletica visiva o luci eventuali barriere ambientali (gradini, passaggi stretti, pavimenti discontinui) che normalmente sarebbero annunciati oralmente da una guida.
14.2.8.		**LOGICA NARRATIVA ACCESSIBILE** Progettare il percorso con una narrazione visiva e testuale coerente, suddivisa in tappe, per facilitare la comprensione dei contenuti anche a chi non fruisce della narrazione orale.

14.3. AUSILI SPECIFICI

14.3.1.		**AVATAR LIS** Sviluppare avatar digitali che presentino le informazioni principali in LIS o altre lingue dei segni, integrandoli nei totem o nelle app.
14.3.2		**APP E GUIDE MULTIMEDIALI PERSONALIZZABILI** Offrire app scaricabili con percorsi narrativi in modalità testuale, audio, video, LIS. Consentire personalizzazione di font, contrasto, velocità di lettura.

14.4. SISTEMI DI EMERGENZA

14.4.1		**ALLARMI VISIVI** Installare sistemi visivi di allarme (luci lampeggianti, indicatori a LED) in caso di evacuazione o emergenza.
14.4.2		**COMUNICAZIONE EMERGENZA ACCESSIBILE** Integrare nei dispositivi o nei pannelli strumenti per inviare messaggi testuali in caso di emergenza (es. SMS broadcast, pannelli digitali).
14.4.3.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Istruire il personale alle procedure di emergenza per persone con disabilità uditiva, con simulazioni ed esercitazioni periodiche.

[OLT]

4.5
Percorsi ipogei

ACCESSIBILITA' CULTURALE

15.1. COMUNICAZIONE

15.1.1.		**TESTI EASY-TO-READ** Utilizzare testi redatti secondo le linee guida Easy-to-Read (Inclusion Europe): frasi brevi, parole comuni, struttura semplice e lineare, font sans-serif di almeno 16 pt. Evitare metafore, numeri romani, abbreviazioni. I contenuti devono essere validati da gruppi target, ad esempio persone con disabilità cognitive o neurodivergenze.
15.1.2.		**PITTOGRAMI E SIMBOLI CAA** Affiancare a ogni informazione scritta un supporto visivo con pittogrammi (es. ARASAAC o Widgit), coerenti lungo tutto il percorso. I simboli devono rafforzare il contenuto testuale e facilitare l'orientamento e la comprensione a chi ha difficoltà linguistiche o cognitive.
15.1.3.		**MATERIALE MULTIFORMATO** Ogni contenuto culturale (testi, descrizioni, contestualizzazioni storiche) deve essere disponibile in formato audio, visivo e testuale semplificato. I QR code o tag NFC possono rimandare a contenuti aggiuntivi su smartphone (es. audio semplificati, video LIS, versioni in CAA).
15.1.4		**MAPPA SENSORIALE DEGLI AMBIENTI** Segnalare visivamente le zone rumorose, affollate, buie o con odori forti. Utile per persone ipersensibili o con autismo. Utilizzare segnaletica chiara, con codici colore coerenti, frecce direzionali, simboli e testi in Easy-to-Read. Le informazioni devono essere facilmente riconoscibili anche da lontano e da altezze diverse. Usare layout prevedibili e gerarchia visiva.

15.2. VISITE GUIDATE

15.2.1.



VISITE GUIDATE ACCESSIBILI

Offrire visite guidate lente, con linguaggio semplice, pause, esempi concreti. Prevedere sessioni dedicate per gruppi con bisogni specifici (autismo, disabilità intellettive, DSA).

15.2.2.



PERCORSI SEMPLIFICATI

Creare una versione del percorso ipogeo con esposizione ridotta, pause frequenti, messaggi chiave e durata contenuta. Utile per bambini, persone con DSA, disabilità intellettive, anziani o pubblici fragili.

15.2.3.



STORIE SOCIALI PRE-VISITA

Fornire libretti illustrati che mostrano cosa aspettarsi durante la visita (ambienti, persone, regole). Utili per visitatori con autismo o ansia da ambienti sconosciuti.

15.2.4.



MATERIALI DI PREPARAZIONE

Prevedere materiali scaricabili in anticipo (foto degli ambienti, regole, parole chiave) in formato Easy-to-Read o CAA. Possono essere inviati via mail o disponibili online per preparare alla visita.

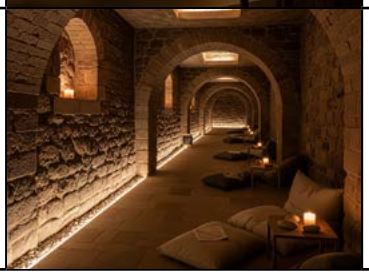
15.2.5.



STORYTELLING MULTISENSORIALE

Integrare descrizioni orali semplificate, suoni ambientali evocativi, materiali da toccare (reperti riprodotti, superfici, modelli tattili) per stimolare più canali sensoriali e rendere l'esperienza più memorabile e inclusiva.

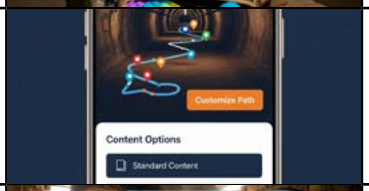
15.2.6



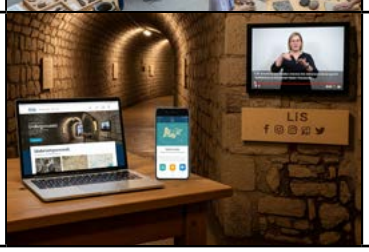
ZONE A BASSA STIMOLAZIONE

Allestire spazi calmi, silenziosi, con luci morbide, per chi ha bisogno di una pausa sensoriale.

15.3. AUSILI SPECIFICI

15.3.1.		**KIT SENSORIALI** Offrire zainetti con cuffie antirumore, timer visivi, schede in CAA, occhiali scuri, fidget toys. Aiutano a gestire l'esperienza in autonomia.
15.3.2		**APP MOBILI ACCESSIBILI** App intuitive con font leggibili, audio semplificati, percorsi personalizzabili. Possibilità di scegliere tra contenuti standard, Easy-to-Read o LIS.
15.3.3		**ESPERIENZE IMMERSIVE PERSONALIZZABILI** Utilizzare app e tecnologie AR/VR per visite guidate o simulate, con: testo semplificato, audio, LIS, Easy-to-Read. Le interfacce devono essere intuitive e personalizzabili.
15.3.4		**DISPOSITIVI APTICI E INTERATTIVI** Installare dispositivi che restituiscono feedback tattili o suoni al tocco. Coinvolgono più sensi e rendono l'esperienza più inclusiva.

15.4. PROGETTAZIONE INCLUSIVA

15.4.1.		**FORMAZIONE DEL PERSONALE** Formare guide e addetti sull'interazione con persone con disabilità cognitive, disturbi del neurosviluppo o barriere linguistiche.
15.4.2.		**COINVOLGIMENTO DI UTENTI NELLA PROGETTAZIONE** Prevedere fasi di co-progettazione e test delle soluzioni con utenti reali (famiglie, persone con disabilità cognitive, educatori). Questo garantisce la reale efficacia e usabilità delle soluzioni.
15.4.3.		**LABORATORI O ATTIVITÀ PARALLELE** Oltre alla visita, offrire attività pratiche (es. modellazione, giochi di ruolo, esperienze tattili) da svolgere prima o dopo il percorso ipogeo, per rafforzare la comprensione dei contenuti.
15.4.4.		**COMUNICAZIONE MULTICANALE** Garantire che le informazioni prima e durante la visita siano disponibili anche online, in formato accessibile, e attraverso diversi canali (mail, telefono, video LIS, social). La chiarezza nella fase informativa è parte dell'accessibilità culturale.

[OLT]



5.
Soluzioni progettuali

Nel dialogo tra spazio, storia e persone, gli strumenti informativi assumono un ruolo fondamentale: non solo trasmettono contenuti, ma determinano chi può comprenderli, viverli, farli propri.

In questo capitolo viene presentato un esempio applicativo che mostra come le linee guida per l'accessibilità fisica, visiva, uditiva e culturale possano tradursi in soluzioni progettuali concrete.
Il pannello espositivo e il collegamento digitale tramite QR code rappresentano un modello integrato, replicabile in altri contesti culturali, pensato per garantire l'accesso universale alle informazioni.

Il pannello fisico, qui illustrato, risponde a criteri di accessibilità nella sua struttura grafica, testuale e tattile.

Il biosito accessibile, raggiungibile tramite QR, estende l'esperienza con contenuti digitali multicanale e multiformato: testi ad alta leggibilità, versioni semplificate, traduzioni, audio, video in LIS e materiali per la comunicazione aumentativa.

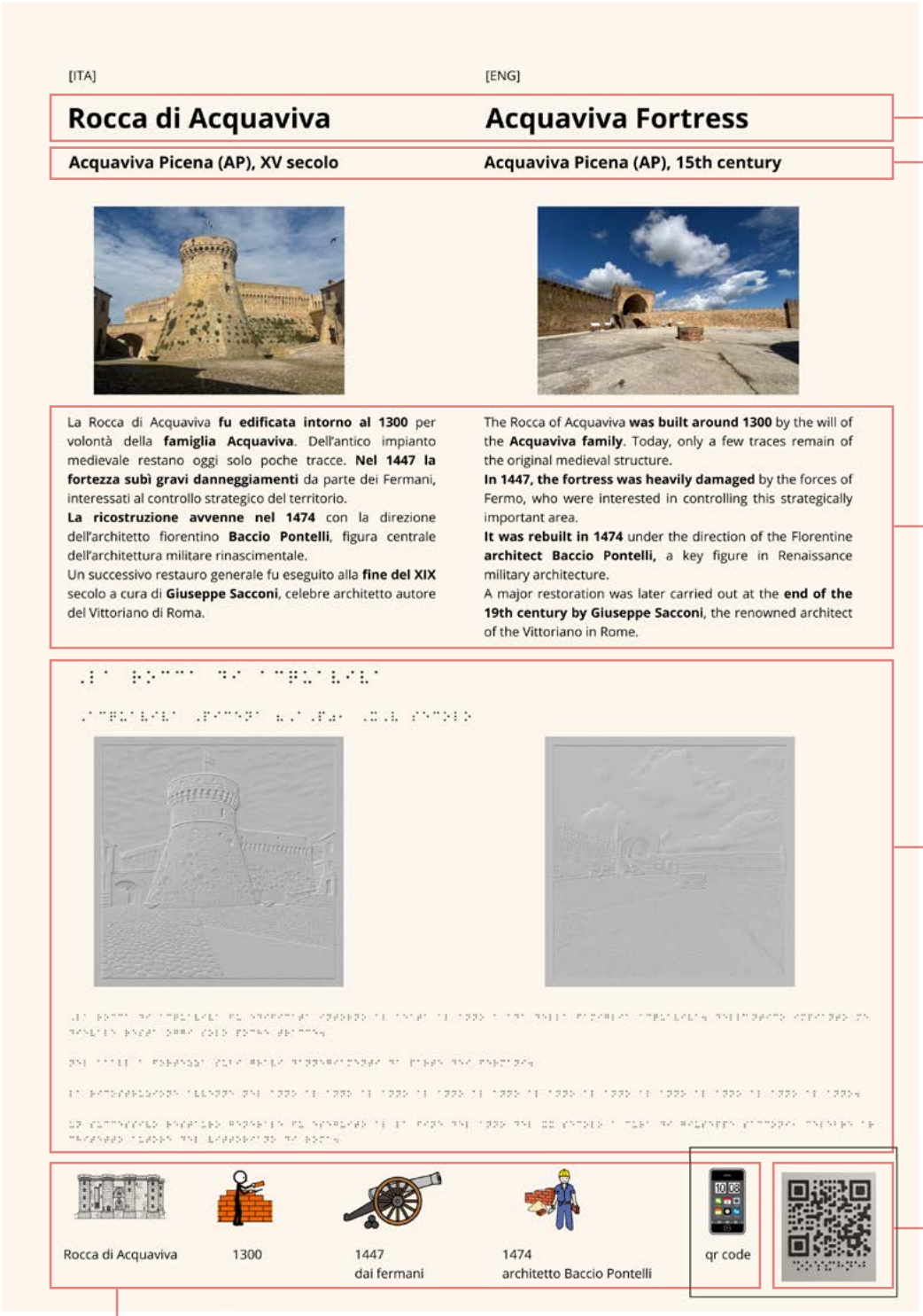
Tutti i contenuti digitali sono realizzati in conformità alle normative nazionali e internazionali in materia di accessibilità (L. 4/2004, WCAG 2.1, UNCRPD), per garantire un'esperienza inclusiva a ogni visitatore, nel rispetto della diversità e della dignità di ciascuno.

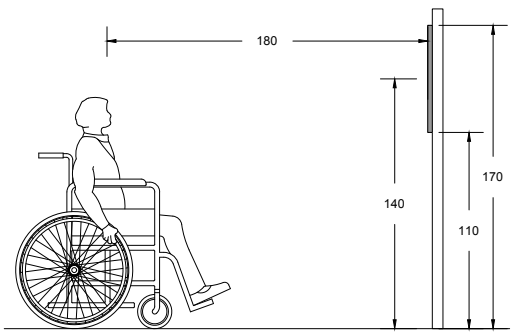
San Ginesio, Chiesa Collegiata di Santa Maria Assunta

[OLT]

5.1 Soluzioni progettuali relative alle tematiche d'intervento

Esempio di pannello espositivo





Posizione pannello espositivo

ELEMENTI TECNICI

- Altezza del pannello: L'altezza che garantisce la visione per i pannelli a parete va dalla quota di 110 cm dal pavimento a 170 cm circa. Nella fascia alta si raccomanda di posizionare titoli e sottotitoli. Le didascalie possono essere posizionate ad un'altezza di circa 140-150 cm da terra.
- Materiali: opachi, antiriflesso, facilmente sanificabili.
- Struttura: evitare bordi spigolosi, prevedere cornici rialzate per la lettura al tatto.

TITOLO

- Stile: Font sans-serif (es. Arial, Open Sans, Tahoma), bold.
- Grandezza: almeno 32–36 pt.
- Contrasto: ≥ 70% rispetto allo sfondo (es. nero su bianco o beige).
- Allineamento: centrato o ben separato dal corpo del testo.
- Traduzione: sempre affiancato da versione in inglese o altra lingua

SOTTOTITOLO

- Stile: Font sans-serif, italico o grigio per distinguersi dal titolo.
- Grandezza: 20–24 pt.

TESTO DESCRITTIVO

- Struttura: Paragrafi brevi, uso di grassetto per parole-chiave e date.
- Font: sans-serif ≥ 18 pt, interlinea 1.5. Deve essere visibile fino a 180 cm di distanza
- Lingue: almeno italiano + inglese, eventualmente altre lingue presenti nel territorio.
- Contrasto: Testo ad alto contrasto (min. 70%) su sfondo opaco e opacizzato.
- Stile inclusivo: uso di frasi brevi, evitare forme passive complesse.

ACCESSIBILITÀ VISIVA

- Braille: Pannello dotato di trascrizione in Braille posizionata a 90–120 cm da terra, in rilievo resistente (acciaio/plastica rigida).
- Immagini tattili: Fotografie o illustrazioni in rilievo e ad alta leggibilità, da esplorare con le mani. Le immagini devono rappresentare la scena generale o dettagli architettonici rilevanti.
- QR code: Deve rimandare a un contenuto audio, che presentati una traduzione fedele del testo

ACCESSIBILITÀ UDITIVA

- QR code: Deve rimandare a un contenuto video con LIS, che deve presentare una traduzione fedele del testo, con sfondo neutro e visibilità del volto.

ACCESSIBILITÀ CULTURALE

- Pittogrammi semplici: Icone intuitive con etichetta testuale sottostante. Utili per persone con disabilità cognitive, bambini, stranieri.
- Timeline visuale: Uso di simboli sequenziali per semplificare la cronologia.
- QR code: Deve rimandare a un contenuto digitale che includa glossario, pittogrammi e lessico semplificato, per facilitare la comprensione dei testi e delle informazioni.

Esempio schermata di apertura con QR code



[OLT]

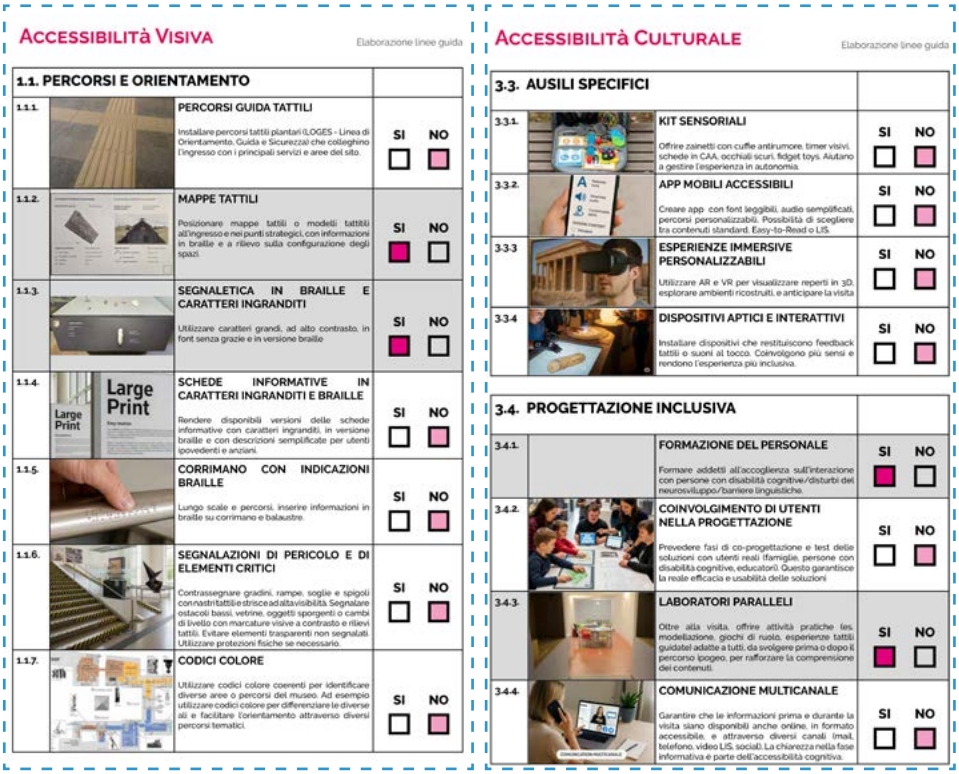


6.
Schede di valutazione delle problematiche

Le **schede tecniche** sono lo **strumento applicativo** delle **Linee Guida dei luoghi di interesse culturale**.

Il progetto nasce dalla necessità di fornire uno strumento di diagnosi e monitoraggio facilmente consultabile e attuabile in ogni ambito culturale. Le sei tipologie di spazi presi in esame sono a loro volta suddivisi in tre sezioni: Accessibilità visiva, uditiva e culturale, attraverso cui ogni complesso museale ha la possibilità di esaminare in maniera intuitiva e speditiva il proprio livello di accessibilità e conoscere quali dispositivi specifici o accorgimenti tecnici possono essere attuati.

Di seguito vengono riportate le anteprime della Scheda tecnica sviluppata sul Museo Archeologico Nazionale di Arcevia, nel quale è possibile verificare lo stato dell'arte e quali sono gli strumenti e i possibili progetti futuri realizzabili, al fine di rendere sempre più accessibile il contenitore culturale e il suo contenuto. [DL]



Le schede tecniche di diagnosi e monitoraggio sono state esplicitate attraverso 4 casi applicativi, nello specifico:
- Apecchio: Museo dei Fossili e Minerali del Monte Nerone
- Pergola: Museo dei Bronzi Dorati e della Città di Pergola
- Arcevia: Museo Archeologico Nazionale
- Servigliano: Casa della Memoria e Parco della Pace

La versione accessibile e scaricabile delle schede tecniche applicate ai casi studio è disponibile e scaricabile gratuitamente dal sito del GAL capofila "Colli Esini": www.colliesini.it

Apecchio, palazzo Ubaldini



Apecchio, Piazza San Martino



SEZIONE C

ASSESSMENT

A cura dell'Università di Macerata

Di
Mauro Saracco (Responsabile scientifica della ricerca),
Diana Lapucci, Ottavia Lavinia Turi

E con contributi di
Mara Cerquetti, Giulia Lapucci

1.
Sistema di monitoraggio e valutazione



Premessa

Il sistema è pensato **per i soggetti titolari e/o gestori dei luoghi della cultura** (musei, teatri, biblioteche, archivi, aree archeologiche, ecc.), ed è uno strumento volto a valutare il **livello di migliormento dell'accessibilità** del luogo in analisi, a partire da un status iniziale rilevato e ritenuto implementabile. È inoltre comprensivo di una sezione apposita dedicata **all'accessibilità urbana** nella quale, in coerenza con quanto sviluppato per i luoghi della cultura, viene proposto un sistema di monitoraggio e valutazione degli **interventi da attuarsi nel tempo** dalle pubbliche amministrazioni **per migliorare l'accessibilità al contesto urbano,** nelle sue diverse declinazioni.

Il sistema, quindi, è corredato di **strumenti** volti a raccogliere e sintetizzare primariamente i dati provenienti:

1. dalle **schede di autovalutazione dell'accessibilità** urbana, (si veda il format proposto in sezione A cap. 8.3) da compilarsi a cura delle pubbliche amministrazioni;
2. dal **questionario di autovalutazione dell'accessibilità** ai luoghi della cultura (si veda il format proposto in sezione B cap. 3.2) da compilarsi a cura all'organizzazione gestore/titolare del luogo;
3. da eventuali fonti esterne: stakeholder d'interesse per la rilevazione (focus group; interviste).

Ha lo **scopo di:**

1. Permettere ai luoghi culturali e ai comuni di valutare il proprio *status* iniziale in termini di accessibilità, sulla base dei dati analitici forniti dalle schede e dal questionario di autovalutazione.
2. Identificare le aree di miglioramento.
3. Definire una scala di priorità per gli interventi necessari.
4. Valutare l'efficacia delle azioni intraprese e il loro stato di avanzamento.
5. Evidenziare come gli interventi sull'accessibilità, realizzati e da realizzarsi, siano integrati nella strategia complessiva del Comune o con singole azioni puntuali.

Lo strumento si basa sull'identificazione di indicatori che coprono differenti dimensioni con un focus sulle **diverse tipologie di accessibilità**:

- Accessibilità fisica/motoria.
- Accessibilità senso-percettiva (visiva e uditiva), includendo aspetti come la segnaletica tattile, l'uso del Braille, l'audiodescrizione, i sottotitoli e i circuiti chiusi per apparecchi acustici.
- Accessibilità culturale, con particolare attenzione alla chiarezza della comunicazione scritta, l'uso di linguaggio facilitato (easy-to-read) e Comunicazione Aumentativa e Alternativa (CAA), l'inclusione di elementi grafici, e la disponibilità di mappe online per familiarizzare con gli spazi.

Le **due schede di monitoraggio** messe a punto, sono strutturate secondo un analogo impianto, con **informazioni generali** e **scheda di monitoraggio articolata in dimension**i, ma sono rivolte a interlocutori diversi, siano **comuni** o **istituti culturali**.

Nel **caso degli istituti culturali**, come detto, la rilevazione dello stato di fatto, ovvero del livello di accessibilità da implementare avviene attraverso l'elaborazione del questionario di autovalutazione a cura del gestore/titolare dell'istituto, che opportunamente sintetizzato informa la scheda di monitoraggio.

Nella sezione dedicata alle **Informazioni Generali** si raccolgono alcuni dati introduttivi utili per contestualizzare la valutazione. In primo luogo, vengono richiesti i dati anagrafici e i contatti di chi compila la scheda, specificando anche il ruolo ricoperto all'interno dell'organizzazione, dell'ente o dell'istituto culturale di riferimento. Successivamente, si passa alla descrizione dell'istituto culturale: viene chiesto di indicare la tipologia (ad esempio museo, area archeologica, biblioteca, archivio, teatro o altra struttura), con un'ulteriore specificazione nel caso di musei (arte, archeologia, etnografia, scienze naturali, ecc.), la titolarità dell'ente (pubblica o privata), il nome del referente dell'istituto e, se disponibile, quello del referente per il P.E.B.A. (Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche), oltre alla denominazione ufficiale, indirizzo e recapiti. Infine, la scheda prevede una breve sezione sui visitatori, che include il numero complessivo e il numero di visitatori con disabilità registrati nell'anno corrente, la tipologia di disabilità più frequentemente riscontrata tra il pubblico, e l'eventuale presenza di una tariffazione agevolata per persone disabili e loro accompagnatori. Qualora uno o più di questi dati non siano al momento disponibili, è possibile indicarlo e prevederne la raccolta come obiettivo di miglioramento per le future rilevazioni.

Nella **sezione sull'accessibilità** dell'Istituto culturale la scheda è suddivisa in 12 dimensioni ciascuna articolata in **indicatori valutabili su scala numerica** (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente).

1. **Aperture**: Stato attuale di apertura, modalità di apertura (giorni e orari specifici), numero complessivo di ore settimanali, percorso di visita interamente aperto (se no, quali parti e perché), attività alternative in assenza di spazi fisici.
2. **Barriere Architettoniche**: Accessibilità generale degli spazi per sedie a rotelle, presenza di vincoli culturali/paesistici, presenza di deroga per vincolo o impossibilità tecnica, predisposizione di "opere provvisionali" in caso di vincolo.
3. **Percorso di Visita**: Segnaletica del percorso, numero di sale, ostacoli alla mobilità (muri/arredi/ante sporgenti, architravi bassi, pavimenti scivolosi, altro) e loro segnalazione (non segnalati, segnalati, evidenziati per disabili visivi), presenza di pavimenti tattilo-plantari, aree di sosta e sedute, numero di piani e collegamento tra essi (scale con/senza corrimano, servoscala,

Acquaviva Picena,
Fortezza Medievale

piattaforma elevatrice, ascensore accessibile), presenza di gradini/dislivelli e loro accessibilità con ausili (pedana, scivolo, servoscala, piattaforma elevatrice).

4. **Servizi Igienici**: Presenza e raggiungibilità dei servizi igienici, presenza di servizi igienici accessibili ai disabili e loro conformità per sedie a rotelle.
5. **Sicurezza**: Dotazione di uscite di sicurezza e loro numero, dimensioni e caratteristiche delle porte, presenza di gradini, accessibilità per disabili motori, dotazione di pedana (fissa/mobile/nessuna) o scivolo. Caratteristiche del piano di Sicurezza: tipologia del sistema di allarme (sonoro, visivo, altro), esistenza di un piano di evacuazione (che contempli la presenza di persone con disabilità), istruzione del personale su cosa fare in caso di emergenza con persone con disabilità.
6. **Servizi Accessori**: Accessibilità per disabili motori di biglietteria, caffetteria, bookshop e altro, disponibilità nel bookshop di pubblicazioni adattate (Braille, caratteri ingranditi, disegni a rilievo, riproduzioni tattili, audio, video LIS/sottotitolati, pubblicazioni con immagini/descrizioni brevi per disabilità uditiva), disponibilità nella caffetteria di menù adattati (Braille, caratteri ingranditi) e tavoli per sedie a rotelle.
7. **Servizi Educativi**: Esistenza di visite guidate riservate a persone con disabilità (con o senza prenotazione, anticipo necessario), possibilità di orari differenziati, presenza di personale formato per l'accoglienza e la gestione di visite (individuali, di gruppo con disabili, di gruppi di disabili), esistenza di attività didattiche (per scuole/famiglie) e spazi dedicati, accessibilità dello spazio didattico per sedie a rotelle, accessibilità delle attività didattiche per diverse tipologie di disabilità (motoria, uditiva, visiva, psichica), ausili utilizzati nelle attività didattiche (disegni a rilievo/ingranditi, testi Braille/caratteri ingranditi, immagini esplicative con didascalie brevi), iniziative mirate organizzate in collaborazione con altri enti (Scuole Asur, Associazioni, Cooperative).
8. **Accessibilità e Presenza Online**: Presenza di wi-fi accessibile in loco; sito internet e sue caratteristiche di accessibilità (informazioni sull'accessibilità degli spazi, mappe degli spazi, prenotazione/acquisto online, contenuti in LIS/sottotitolati/audiodescrizioni, download materiali); uso di canali social e diffusione attraverso questi di contenuti per/e sull'accessibilità.
9. **Disabilità Motoria**: Accessibilità per sedie a rotelle di display, didascalie, bacheche/piani di appoggio, disponibilità di audioguide, spazi di riposo.
10. **Disabilità Visiva**: Disponibilità di mappa tattile e/o plastico tridimensionale, fruibilità tattile di oggetti esposti (generale o selezione), disponibilità di guanti per esplorazione tattile, traduzioni tattili di dipinti/immagini, riproduzioni tridimensionali di oggetti non fruibili tattilmente (dove collocate: vicino all'originale o Altro), descrizione di sale/spazi con ausili (Braille, caratteri ingranditi, audio NFC/QR CODE), dotazione degli oggetti fruibili tattilmente con ausili (Braille, caratteri ingranditi, audio NFC/QR CODE), pubblicazioni adatte a persone con disabilità visiva (Braille, caratteri ingranditi, disegni a rilievo) e loro disponibilità (consultazione, acquisto, gratuità), accorgimenti nell'illuminazione per ipovedenti.
11. **Disabilità Uditiva**: Possibilità di prenotare visita con interprete LIS, disponibilità di pedana per interprete/guida, formazione della guida per comunicazione con sordi oralisti (lettura labiale), esistenza di video LIS e sottotitolati, schede mobili con immagini e descrizioni brevi. Indicazione di eventuali interventi realizzati negli ultimi dieci anni per migliorare l'accessibilità ai soggetti con disabilità uditiva (specificando quali interventi, con quali obiettivi, attraverso quali finanziamenti e se facenti parte di una strategia più ampia per il miglioramento dell' accessibilità).
12. **Accessibilità Culturale**: Disponibilità online e/o onsite di mappa degli spazi per familiarizzare con l'istituto, requisiti basilari di accessibilità della comunicazione scritta (struttura gerarchica, testi alternativi per immagini, grandezza caratteri, leggibilità font, interlinea, contrasto testo/sfondo, illuminazione), uso di comunicazione facilitata (Easy-to-read, CAA: Comunicazione Aumentativa e Alternativa, elementi grafici), comunicazione scritta in altre lingue.

Le macro-dimensioni 9, 10, 11, 12, dedicate alle diverse forme di accessibilità sono accompagnate da una sezione dedicata alla descrizione degli **interventi realizzati**. Per ciascun intervento si richiede: una breve descrizione, il periodo di realizzazione, gli obiettivi perseguiti, l'area interessata, la tipologia di intervento, la coerenza con eventuali strategie o piani integrati, la fonte di finanziamento, il coinvolgimento di stakeholder (con particolare attenzione alla partecipazione di associazioni di persone con disabilità), eventuali azioni di valutazione/monitoraggio post-intervento e la disponibilità di materiali di documentazione.

Nel caso dell'**accessibilità urbana**, il monitoraggio è indirizzato principalmente ai comuni o agli enti responsabili della pianificazione e gestione degli spazi pubblici, ed è condotto tramite una **scheda di monitoraggio, preceduta da una sezione di informazioni generali sull'ente e sul compilante**.

Come per gli istituti culturali, i **dati utili** per la valutazione dello stato di accessibilità urbana iniziale, da implementare, **provengono dalla scheda di autovalutazione già citata**.

La scheda di monitoraggio consente invece una valutazione strutturata e dettagliata dell'implementazione dell'accessibilità e dei principali elementi dello spazio pubblico a questa connessi, sulla base di **otto macro-dimensioni tematiche**, ciascuna articolata in **indicatori valutabili su scala numerica** (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente). Ogni sezione prevede anche una

scheda intervento per raccogliere informazioni sulle azioni realizzate negli ultimi dieci anni per il miglioramento dell'accessibilità, sulle strategie attuate, sulle fonti di finanziamento e coinvolgimento degli stakeholder.

1. **Connessioni:** verifica la continuità e fruibilità dei percorsi pedonali, l'adeguatezza dei marciapiedi, la presenza di rampe accessibili e l'esistenza di attraversamenti pedonali sicuri e raccordati.
2. **Materiali:** valuta le condizioni generali della pavimentazione, la presenza di percorsi tattili e materiali a contrasto visivo, nonché la qualità dell'integrazione con il contesto storico e la manutenzione nel tempo.
3. **Collegamenti Verticali:** esamina la presenza di soluzioni per il superamento di dislivelli (ascensori, piattaforme elevatrici, servoscala) e di percorsi alternativi accessibili in caso di barriere altimetriche.
4. **Spazi pubblici:** valuta il rapporto tra piazze e spazi aperti con gli edifici pubblici, la disponibilità di aree di sosta e riposo, e la fruibilità delle piazze e degli spazi aperti per persone con mobilità ridotta.
5. **Aree verdi:** considera la presenza di aree verdi accessibili e la fruibilità dei percorsi interni ai parchi, tenendo conto della larghezza, della pavimentazione e della segnaletica.
6. **Sosta:** rileva la disponibilità di parcheggi riservati per disabili nelle vicinanze del centro, la presenza di collegamenti accessibili tra i parcheggi e il centro urbano, e l'adeguatezza della segnaletica.
7. **Mobilità:** analizza i collegamenti con il trasporto pubblico accessibile, l'accessibilità dei nodi di interscambio (stazioni, terminal, navette) e la presenza di sistemi di mobilità dolce integrati (biciclette, monopattini, ecc.).
8. **Nuove tecnologie:** esamina la presenza di strumenti di supporto all'orientamento e alla fruizione per persone con disabilità visive e uditive (mappe tattili, QR code, app, totem, segnaletica sonora e illuminazione adeguata).

Come per i punti 9, 10, 11, e 12 della scheda per gli istituti culturali, anche le otto macro-dimensioni della scheda sull'accessibilità urbana, sono accompagnate da una sezione dedicata alla descrizione degli interventi realizzati. Per ciascun intervento si richiede: una breve descrizione, il periodo di realizzazione, gli obiettivi perseguiti, l'area interessata, la coerenza con eventuali strategie o piani integrati, la fonte di finanziamento, il coinvolgimento di stakeholder (con particolare attenzione alla partecipazione di associazioni di persone con disabilità), eventuali azioni di valutazione/ monitoraggio post-intervento e la disponibilità di materiali di documentazione. Le due strutture sopra illustrate consentono di monitorare quanto realizzato o già presente nei contesti in analisi. Chiudono entrambe le schede le osservazioni e le note, seguite da un riepilogo finale dove poter riportare il punteggio.

Calcolo del punteggio complessivo

Il sistema di monitoraggio si basa su **dodici sezioni tematiche per la scheda degli istituti culturali e otto sezioni tematiche per la scheda sui percorsi urbani**, ciascuna delle quali comprende un numero variabile di indicatori valutati su scala 1–3 (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente). Per ogni sezione, viene calcolata una **media interna**, ottenuta dividendo la somma dei punteggi assegnati agli indicatori per il numero di indicatori presenti. Questo valore medio, anch'esso compreso tra 1 e 3, rappresenta il **punteggio normalizzato** della sezione.

Il punteggio complessivo dell'istituto culturale si ottiene sommando i valori medi delle dodici sezioni. Il punteggio massimo teorico è quindi pari a **36 punti** (12 sezioni × 3 punti massimi ciascuna). A partire da questo valore si ricava il **punteggio percentuale di accessibilità degli istituti culturali**, secondo la seguente formula:

Punteggio % = (Somma delle medie sezionali ÷ 36) × 100

Lo stesso calcolo verrà realizzato per ottenere il **punteggio complessivo della scheda sui percorsi urbani**, che presenta un punteggio massimo teorico di 24 punti (8 sezioni × 3 punti massimi ciascuna). A partire da questo valore si ricava il **punteggio percentuale di accessibilità degli istituti culturali,** secondo la seguente formula:

Punteggio % = (Somma delle medie sezionali ÷ 24) × 100

In base al valore percentuale ottenuto per ciascuna scheda, l'istituto e il percorso urbano in analisi vengono classificati secondo la seguente scala:

- **L0 = 0–25%**
- **L1 = >25–50%**
- **L2 = >50–75%**
- **L3 = >75–100%**

Ad esempio, se la somma dei dodici punteggi medi è pari a 21, il calcolo sarà:
(21 ÷ 36) × 100 = **58,3%**, che corrisponde a un livello **L2** di accessibilità.

Questo approccio consente di **normalizzare il peso delle diverse sezioni**, indipendentemente dal numero di indicatori contenuti, garantendo **equità e confrontabilità** tra istituti con caratteristiche diverse.

Report

Nelle fasi di monitoraggio successive a quella iniziale (situazione di partenza) alle schede verrà affiancato un report realizzato con l'impiego di **strumenti qualitativi** (interviste o focus group con utenti e stakeholders) al fine di **misurare l'efficacia** delle azioni realizzate, ovvero il **soddisfacimento dei bisogni individuati** nonché **eventuali orizzonti di miglioramento**. Inoltre, tale sezione (rappresentata da un report in allegato alla scheda di monitoraggio) aiuterà a mettere in luce l'eventuale

partecipazione della cittadinanza e dei gruppi di interesse alla progettazione e valutazione partecipata degli interventi. Infatti, in queste delicate fasi è possibile coinvolgere una pluralità di soggetti appartenenti alle comunità, portatori di esperienze, competenze e bisogni differenti.

Classificazione degli stakeholder

Di seguito si propone una classificazione articolata degli stakeholder rilevanti, raggruppati per ambiti di appartenenza.

1. **Persone con esperienza diretta di ostacoli all'accessibilità.** Questa categoria comprende coloro che, per caratteristiche corporee, sensoriali, cognitive o per condizioni di vita, incontrano barriere materiali o immateriali nell'accesso ai luoghi e ai contenuti culturali. Il loro coinvolgimento diretto è centrale nella definizione e nella valutazione dell'efficacia delle soluzioni adottate.

- Persone che si confrontano con ostacoli di tipo motorio, visivo, uditivo
- Persone che si confrontano con ostacoli di tipo cognitivo, comunicativo o relazionale
- Persone che si confrontano con una combinazione di ostacoli differenti
- Persone anziane o con mobilità ridotta legata al ciclo di vita
- Persone temporaneamente in condizioni di limitazione funzionale
- Familiari, assistenti, accompagnatori e figure di supporto alla vita indipendente.

2. **Comunità locale, organizzazioni del terzo settore e reti della società civile, associazioni turistiche.** Il coinvolgimento della cittadinanza in senso ampio consente di includere punti di vista trasversali e promuovere una cultura diffusa dell'accessibilità, intesa come bene comune. Cruciali sono le associazioni rappresentative di persone che vivono situazioni di disabilità o ostacoli all'accessibilità (es. reti nazionali e locali).

- Persone che frequentano regolarmente musei, teatri, biblioteche, archivi e altri luoghi della cultura
- Persone che non frequentano tali luoghi per ostacoli di varia natura, anche latenti o non ancora riconosciuti
- Residenti della comunità locale, come portatori di interesse collettivo
- Gruppi informali, comitati civici, gruppi di interesse tematico
- Associazioni rappresentative di persone che vivono situazioni di disabilità o ostacoli all'accessibilità (es. reti nazionali e locali)
- Associazioni familiari e gruppi di auto-mutuo-aiuto
- Cooperative sociali attive in ambito educativo, culturale, assistenziale e della mediazione sociale
- Organizzazioni di volontariato impegnate su temi di inclusione, cittadinanza attiva e accesso alla cultura
- Reti associative impegnate su temi trasversali (es. partecipazione, diritti, lotta alle discriminazioni).

3. **Sistema educativo e formativo**. Il comparto educativo, in tutte le sue articolazioni, rappresenta un ambito cruciale per promuovere la cultura dell'accessibilità e per coinvolgere attivamente giovani, studenti e professionisti della formazione.

- Scuole dell'infanzia, primarie, secondarie di primo e secondo grado
- Istituti scolastici con presenza di studenti con bisogni educativi specifici
- Docenti, insegnanti di sostegno, referenti per l'inclusione scolastica
- Centri di formazione professionale, in particolare con indirizzi su servizi alla persona, tecnologie per l'accessibilità, grafica e comunicazione
- Università, dipartimenti e centri di ricerca attivi su disabilità, pedagogia speciale, progettazione inclusiva, accessibilità culturale
- Studentesse e studenti, anche nell'ambito di progetti di tirocinio, alternanza scuola-lavoro o ricerca applicata
- Educatori, pedagogisti, mediatori e professionisti della formazione formale e non formale.

4. **Professionisti e tecnici con competenze specifiche.** Il confronto con figure esperte consente di integrare il sapere esperienziale con competenze progettuali e tecniche orientate all'accessibilità universale.

- Esperti in progettazione inclusiva e accessibilità universale
- Architetti, ingegneri, urbanisti, tecnici impegnati nella redazione di Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)
- Tecnici della riabilitazione, terapisti occupazionali, logopedisti, neuropsicomotricisti
- Esperti in comunicazione accessibile, audiodescrizione, lingua dei segni italiana (LIS), comunicazione aumentativa e alternativa (CAA)
- Facilitatori e consulenti per la partecipazione inclusiva.

In sintesi, per valutare lo stato attuale, i progressi compiuti e le azioni future, **la scheda di monitoraggio sarà integrata con metriche specifiche** che permettano di misurare il miglioramento (attraverso punteggi o livelli) e l'efficacia degli interventi. **A tali metriche sarà aggiunta** anche una rappresentazione del processo partecipativo attuato, attraverso **una sezione reportistica volta a documentare i rapporti attivati con gli stakeholder**, le azioni intraprese in risposta alle loro indicazioni e le opinioni espresse in merito agli interventi realizzati. **Sarà necessario definire con precisione i criteri per l'assegnazione dei punteggi di questa sezione**, al fine di evitare approcci meramente simbolici e garantire una partecipazione autentica e sostanziale e non alimentare un meccanismo di valutazione viziato e corruttibile.

[GL] [MC]

1.2 Scheda di monitoraggio dell'accessibilità urbana

Disponibile e scaricabile gratuitamente dal sito del GAL capofila "Colli Esini": www.colliesini.it

1. Connessioni

Indicatore	Scala di Valutazione (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente)	Punteggio medio (somma dei punteggi ottenuti diviso 12)
1.1 Presenza e continuità dei percorsi pedonali lungo l'itinerario urbano		
1.2 Adeguata larghezza e fruibilità dei marciapiedi (≥90 cm, continuità, protezione)		
1.3 Qualità e adeguatezza del sottofondo		
1.4 Presenza di rampe accessibili e raccordi tra livelli		
1.5 Presenza di attraversamenti pedonali segnalati, sicuri e raccordati		
1.6 Presenza di aree pedonali		
1.7 Presenza della pavimentazione tattilo plantare		
1.8 Presenza di arredo urbano idoneo per la sosta		
1.9 Corretto posizionamento dell'arredo urbano lungo il percorso		
1.10 Collegamento con la rete del trasporto pubblico		
1.11 Idonei sistemi di segnaletica del percorso pedonale		
1.12 Sicurezza del percorso pedonale e delimitazione rispetto alla sezione stradale		

Sezione: Interventi su percorsi, attraversamenti e rampe (negli ultimi 10 anni)
(Compila una scheda per ogni intervento realizzato)

1. Titolo o breve descrizione dell'intervento
Es. "Installazione di rampe"
.....

2. Anno di realizzazione (o periodo)
Es. 2021, oppure 2018–2019
.....

3. Obiettivo principale dell'intervento
Quale criticità si voleva risolvere?
.....

4. Area interessata dall'intervento
Es. viale, piazza, etc.
.....

3. Collegamenti Verticali

Indicatore	Scala di Valutazione (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente)	Punteggio medio (somma dei punteggi ottenuti diviso 5)
3.1 Presenza di soluzioni per il superamento di dislivelli (ascensori, piattaforme, servoscala)		
3.2 Percorsi alternativi accessibili in caso di barriere altimetriche		
3.3 Presenza di pavimentazione tattilo plantare e contrasto visivo sulle scale		
3.4 Presenza di elementi come corrimano per agevolare la salita		
3.5 Idoneità della pendenza e lunghezza della rampa		

Sezione: Interventi su collegamenti verticali (negli ultimi 10 anni)
(Compila una scheda per ogni intervento realizzato)

1. Titolo o breve descrizione dell'intervento
Es. "Installazione di ascensori"
.....

2. Anno di realizzazione (o periodo)
Es. 2021, oppure 2018–2019
.....

3. Obiettivo principale dell'intervento
Quale criticità si voleva risolvere?
.....

4. Area interessata dall'intervento
Es. viale, piazza, etc.
.....

5. L'intervento fa parte di una strategia o piano più ampio per l'accessibilità?
☐ Si
☐ No
☐ Parzialmente
Se Si o Parzialmente, specificare nome e obiettivi della strategia/piano:
.....

6. Fonte di finanziamento dell'intervento
☐ Risorse interne
☐ Finanziamento pubblico locale
☐ Finanziamento pubblico regionale

1.3 Scheda di monitoraggio dell'accessibilità degli istituti/attrattori culturali

Disponibile e scaricabile gratuitamente dal sito del GAL capofila "Colli Esini": www.colliesini.it

1. Aperture

Indicatore	Scala di Valutazione (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente)	Punteggio medio (somma dei punteggi ottenuti diviso 4)
1.1 Apertura almeno 24 ore settimanali (compreso o il sabato o la domenica) e, nel caso di aperture stagionali, almeno 100 giorni all'anno		
1.2 Aperture straordinarie in periodi festivi e di alta stagione		
1.3 Percorso di visita interamente fruibile (considerare chiusure a causa di restauri o inagibilità)		
1.4 Attività alternative in caso di inaccessibilità degli spazi fisici (es. visite virtuali, attività esterne, laboratori itineranti)		

2. Barriere Architettoniche

Indicatore	Scala di Valutazione (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente)	Punteggio medio (somma dei punteggi ottenuti diviso 4)
2.1 Accessibilità degli ingressi dell'edificio in sedia a rotelle		
2.2 Accessibilità degli spazi espositivi in sedia a rotelle		
2.3 Presenza di deroghe per vincolo culturali/ paesaggistici o impossibilità tecnica		
2.4 Predisposizione di opere provvisionali in caso di vincolo		

3. Percorso di visita

Indicatore	Scala di Valutazione (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente)	Punteggio medio (somma dei punteggi ottenuti diviso 4)
3.1 Presenza e qualità della segnaletica		
3.2 Segnalazione degli ostacoli alla mobilità		
3.3 Presenza di aree di sosta e sedute		
3.4 Presenza di pavimenti tattilo-plantari		

12. Accessibilità Culturale

Indicatore	Scala di Valutazione (1 = assente; 2 = parzialmente presente; 3 = presente)	Punteggio medio (somma dei punteggi ottenuti diviso 6)
12.1 Mappa degli spazi (online e/o onsite) per orientamento preventivo all'ingresso		
12.2 Accessibilità base della comunicazione scritta secondo indicazioni ministeriali (linee guida per la comunicazione nei musei): font leggibile, interlinea, gerarchia, contrasto, ecc.		
12.3 Presenza di testi alternativi per immagini e contenuti visivi		
12.4 Uso di comunicazione facilitata (Easy-to-read, CAA, pittogrammi, simboli)		
12.5 Comunicazione scritta disponibile anche in altre lingue		
12.6 Interventi realizzati negli ultimi dieci anni per l'accessibilità culturale (se presenti o parzialmente presenti compilare la sezione successiva)		

Sezione: Interventi per l'accessibilità culturale (negli ultimi 10 anni)
(Compila una scheda per ogni intervento realizzato)

1. Titolo o breve descrizione dell'intervento
Es. "Realizzazione di guida Easy-to-read per la mostra temporanea"
.....

2. Anno di realizzazione (o periodo)
Es. 2017, oppure 2020–2021
.....

3. Obiettivo principale dell'intervento
Es. Facilitare la comprensione dei contenuti espositivi a persone con disabilità culturale o neurodivergenze
.....

4. Tipologia di intervento (seleziona una o più opzioni):
☐ Pubblicazione di mappa orientativa semplificata
☐ Revisione dei testi per criteri di leggibilità e accessibilità
☐ Implementazione di testi alternativi (immagini con descrizione testuale)
☐ Produzione di materiali Easy-to-read
☐ Adozione di CAA (pittogrammi, simboli)
☐ Traduzioni semplificate in altre lingue
☐ Altro (specificare): .....



San Ginesio, Mura Castellane



APPARATI

A. Casi applicativi

Progettare per l'inclusione: strategie integrate per valorizzare i centri storici

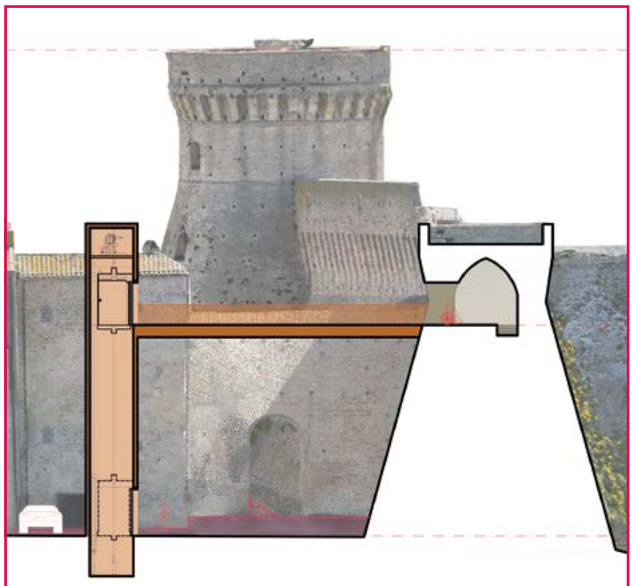
I progetti sviluppati nell'ambito della ricerca "Centri storici accessibili e inclusivi" si configurano come esiti di un processo fortemente **ancorato alla dimensione territoriale** e alle specificità dei contesti locali.
L'approccio metodologico del ***research by design*** impiega il progetto come strumento conoscitivo e operativo, capace di restituire risposte concrete alle esigenze di trasformazione, accessibilità e valorizzazione dei piccoli centri storici, in un'ottica inclusiva e sostenibile.
In questa prospettiva, la progettazione diviene un dispositivo critico e performativo al **servizio del territorio e delle comunità**, coerente con la vocazione dell'Università Politecnica delle Marche a operare in stretta relazione con i contesti locali.

Il lavoro di ricerca si è focalizzato sul **recupero e la rigenerazione del patrimonio pubblico**, materiale e immateriale, promuovendo soluzioni che ne favorissero l'accessibilità, la flessibilità d'uso, la sostenibilità e l'inclusione, grazie anche all'impiego di **tecnologie innovativ**e e a **processi partecipativi** e di dialogo con le amministrazioni e gli attori locali.

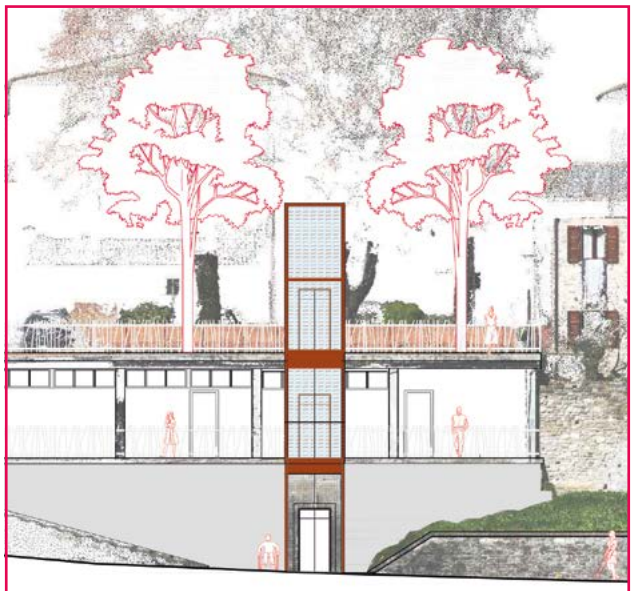
Le proposte di intervento nei centri storici, usate come **casi applicativi per la verifica** delle impostazioni metodologiche e di contenuto delle linee guida, sono state indirizzate da una visione che riconosce l'**accessibilità** come **leva strategica per la rigenerazione** urbana e la coesione sociale. La fragilità socio-economica delle aree interne – accentuata dai danni inferti dagli eventi sismici del 2016 e dal Covid – ha richiesto un approccio progettuale capace non solo di conservare e valorizzare il patrimonio, ma anche di affrontare le urgenze contemporanee dei territori e delle comunità locali.
Da qui nasce la necessità di una "cultura del progetto" capace di misurarsi con le criticità emergenti e contribuire alla costruzione di un **nuovo immaginario identitario,** sociale e spaziale. Il progetto di architettura è chiamato a mediare tra memoria e innovazione, tra la forma storica dello spazio e le mutate esigenze dell'abitare contemporaneo. Sia le grandi città che i piccoli comuni italiani – con la loro densità di significati e stratificazioni – dimostrano quanto la forma dello spazio rifletta il grado di maturità culturale, estetica e sociale di una comunità.
Il percorso di ricerca ha posto al centro la relazione tra storia e progetto, tra spazio costruito e vissuto, tra patrimonio e contemporaneità. Le tavole progettuali – relative ai casi studio di Pergola, Apecchio, Arcevia, San Ginesio, Servigliano e Acquaviva Picena – restituiscono una riflessione articolata su differenti scale e ambiti di intervento, affrontando le questioni legate all'accessibilità architettonica e urbana in un contesto geografico e demografico complesso.

Attraverso l'esplorazione di **scenari progettuali concreti,** le proposte intendono offrire modelli replicabili per intervenire sulle criticità dei centri storici dei piccoli comuni, che spesso affrontano, oltre alle barriere fisiche e sensoriali, fenomeni strutturali come spopolamento, marginalizzazione economica, invecchiamento della popolazione e riduzione di infrastrutture e servizi. In quest'ottica, i progetti puntano a trasformare una condizione di criticità in un'occasione per valorizzare risorse latenti, attivare nuove progettualità e costruire **prospettive di sviluppo più inclusive e resilienti**.

Le strategie sperimentate propongono una **rigenerazione progressiva e incrementale**, attenta alle risorse locali e capace di dialogare con i bisogni emergenti, configurandosi come dispositivi abilitanti per nuove pratiche d'uso e cura dello spazio pubblico.
In questo modo, il **progetto** diventa anche **strumento di attivazione sociale**, promuovendo processi di co-progettazione e responsabilizzazione collettiva.
Solo attraverso il coinvolgimento consapevole delle amministrazioni, dei cittadini e degli attori locali è possibile costruire una visione condivisa dell'abitare e valorizzare l'ambiente costruito come bene comune.
La dimensione **trans-scalare** dell'approccio ha consentito soluzioni flessibili, scalabili e adattabili, in grado di rispondere alle sfide dell'accessibilità in maniera integrata. Si è cercato di evitare logiche solo conservative dei centri storici appenninici, promuovendone invece un uso attivo e produttivo, affinché tornino a essere luoghi **generatori di cultura, relazioni e opportunità economiche.**
In sintesi, i progetti elaborati per i sei casi applicativi si configurano come dispositivi conoscitivi, sperimentali e trasformativi: strumenti capaci di mediare tra le istanze del presente e restituire centralità a territori fragili, ma ricchi di potenzialità, attraverso un'azione progettuale che è insieme cura, visione e responsabilità. [GM]



Acquaviva Picena



Apecchio



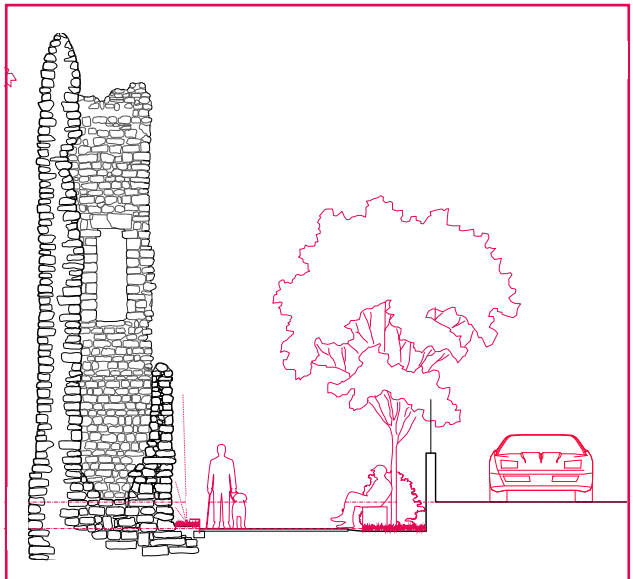
Arcevia



Pergola



Servigliano



San Ginesio

Dalla selezione dei casi studio alla sperimentazione progettuale

In seguito alle ricerche realizzate per la redazione delle schede tecniche al fine di fornire una visione applicativa e metodologica alle amministrazioni comunali e ai tecnici nel settore, sono stati individuati **sei Casi Applicativi – sei comuni** - sui quali mettere in pratica le schede tecniche stesse. Grazie a tali **sperimentazioni su casi studio reali**, le schede tecniche, suddivise per elementi progettuali, sono state messe in pratica, validate ed incrementate.

La scelta dei 6 comuni,è stata effettuata secondo un **processo scientifico avvenuto per fasi.**

Su 183 Comuni dei GAL, hanno aderito al progetto 142 comuni.
Di questi, in una prima fase, ne sono stati selezionati **18 (3 per ogni GAL)** sulla base dei seguenti criteri: appartenenza al GAL; partecipazione al progetto mediante l'invio della scheda conoscitiva; numero di abitanti nel comune inferiore a 10.000; assenza di PEBA / PAU adottato o in corso di adozione (compresi quelli in fase di finanziamento e/o progettazione); rapporti esistenti e conoscenza del territorio; comuni oggetto di studi e rilievi effettuati da parte delle università coinvolte; presenza di un patrimonio storico monumentale; capacità di far rete tra i comuni (SNAI, Borghi più belli d'Italia, Bandiera Arancione...); differenziazione tematica tra i comuni all'interno dello stesso GAL (sia per dimensione del centro storico, che per la posizione geografica, che per le caratteristiche tipologiche del comune stesso).

Sui 18 comuni sono state condotte esplorazioni ed elaborate schede di indagine capaci di riassumere diversi aspetti di: **patrimonio, risorse e turismo; infrastrutture ed accessibilità, reti e servizi; caratteristiche e dinamiche demografiche ed insediative.**

Tale **analisi quali-quantitativa** ha prodotto come esisto la **selezione dei sei centri storici** che rappresentano i casi applicativi e il terreno di sperimentazione per le linee guida da elaborate. La valutazione si è basata sugli indicatori metodologici descritti in precedenza e su considerazioni di carattere progettuale. Il progetto si focalizza sull'accessibilità urbana e architettonica dei centri storici e del loro patrimonio storico-culturale. In particolare, nell'ultima fase di selezione, si è premiata la differenziazione tra i comuni, in modo da avere una casistica varia e quanto più possibile esaustiva delle varie tipologie di centri a livello regionale.

Sulla base di questi parametri sono stati, dunque, selezionati i comuni di: **Apecchio** (GAL Montefeltro), **Pergola** (GAL Flaminia Cesano), **Arcevia** (GAL Colli Esini), **San Ginesio** (GAL Sibilla), **Servigliano** (GAL Fermano) e **Acquaviva Picena** (GAL Piceno).

Parallelamente alla mappatura e alla selezione dei 6 comuni, sono state individuate delle Best Practices, dalle quali sono emersi degli aspetti comuni ricorrenti, che hanno indirizzato verso l'individuazione delle tematiche di intervento, utili per le scelte progettuali finali.

Come già menzionato precedentemente, per ciascuno dei sei comuni, sono state elaborate delle **soluzioni progettuali** all'interno dei centri storici, capaci di risolvere problematiche legate all'accessibilità di natura fisica e percettiva, con l'obiettivo di innestare fenomeni di **rigenerazione urbana, innovazione tecnologica e qualità architettonica**. In particolare, a seguito di un' attenta analisi dell'esistente, all'individuazione dei punti di forza dei centri storici e delle criticità connesse al tema dell'accessibilità e inclusione sociale, sono stati sviluppati **due zoom progettuali** per centro storico, in maniera tale da coprire le tematiche di intervento individuate nelle Linee Guida (connessioni, materiali, collegamenti verticali, spazi pubblici, aree verdi, sosta, mobilità e nuove tecnologie).

Le soluzioni progettuali adottate al fine di superare le barriere architettoniche e di garantire un maggior livello di inclusione per i territori interni, sono state difficili da "classificare" e "standardizzare" in quanto hanno dovuto tener conto sia dei diversi tipi di disabilità, sia delle differenti e complesse peculiarità dei territori. Sono necessarie, infatti, **soluzioni integrate** che permettano maggiore accessibilità, innescando anche processi trasformativi più ampi.

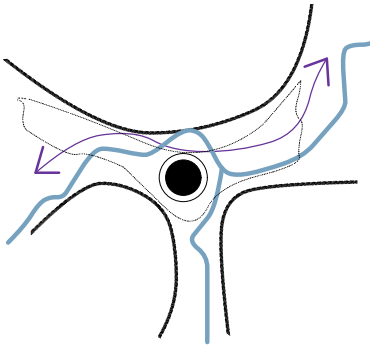
Un tema così ampio non può essere che affrontato con un **approccio olistico** capace di esplorare in modo interdisciplinare l'argomento e tenere in considerazione il sistema complesso di aspetti sociali, ambientali, culturali ed economici che caratterizzano un territorio. Questo approccio richiede una **progettazione interdisciplinare e partecipata**: per questo i progetti sviluppati si sono evoluti e modificati in seguito a confronti ed incontri con le **amministrazioni locali**, con le sovrintendenze e con diverse categorie di cittadini, inclusi i portatori di disabilità.

La **transcalarità** è un altro elemento chiave dell'approccio adottato: l'accessibilità va pensata su più livelli, dal singolo edificio al contesto urbano e territoriale, con principi progettuali scalabili e adattabili.

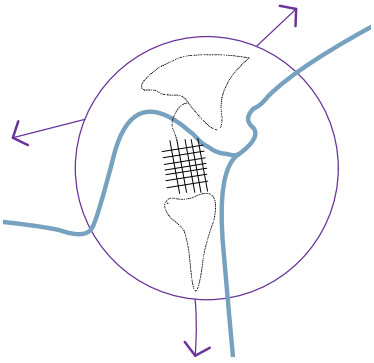
Va specificato che i progetti elaborati per i sei comuni, sono stati immaginati secondo un **approccio incrementale**: vengono proposti interventi "per fasi", ossia realizzabili in diverse fasi temporali, a seconda delle possibilità di attuazione, delle disponibilità del comune e

della capacità del territorio e della comunità di adattarsi ai cambiamenti proposti. Ogni intervento rappresenta un'opportunità non solo per migliorare l'accessibilità, ma anche per attivare **processi rigenerativi** degli spazi urbani.

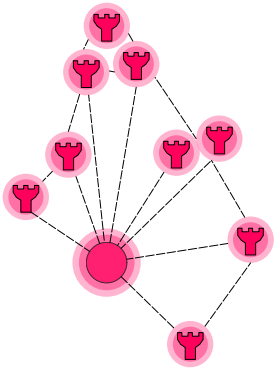
Il gruppo di ricerca dell'Università Politecnica delle Marche ha sviluppato le **tavole progettuali sui 6 Casi Applicativi disponibili e scaricabili gratuitamente dal sito del GAL capofila "Colli Esini": www.colliesini.it.** [BDL]



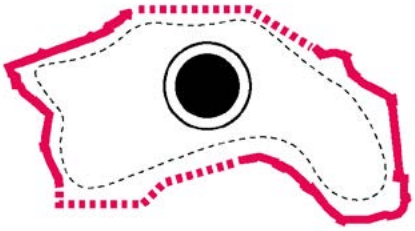
Apecchio



Pergola



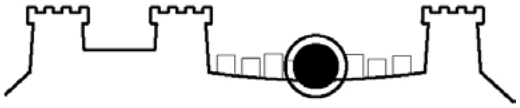
Arcevia



San Ginesio



Servigliano



Acquaviva Picena

B. Normativa

L'accessibilità al patrimonio culturale, musei, palazzi storici, biblioteche, teatri, siti archeologici e percorsi ipogei, si colloca all'intersezione tra diritto alla cultura, inclusione sociale e tutela del patrimonio. In questo quadro, il sistema normativo svolge un ruolo fondamentale nel guidare gli interventi e orientare le scelte progettuali verso **soluzioni eque e rispettose delle specificità storiche e ambientali.**

Il presente capitolo raccoglie e organizza in forma sistematica il corpus normativo che ha costituito il riferimento fondamentale per l'elaborazione delle linee guida. L'analisi ha riguardato **normative internazionali, nazionali e regionali** (con specifico riferimento alla **Regione Marche**), includendo sia disposizioni cogenti sia **documenti guida e linee tecniche**, che spaziano dall'accessibilità fisica e sensoriale fino a quella culturale.

Questa ricognizione normativa è stata strutturata secondo tre ambiti tematici:

- **Fisico:** norme e regolamenti sull'accessibilità architettonica, l'eliminazione delle barriere e l'adattabilità degli ambienti costruiti.
- **Sensoriale:** riferimenti relativi alla fruibilità da parte di persone con disabilità visive e uditive.
- **Culturale:** disposizioni e linee guida per la comprensibilità, la semplificazione dei contenuti, la fruizione dei beni digitali e la mediazione culturale.
-

All'interno di ciascun ambito sono state evidenziate le principali fonti normative, distinguendo per livello territoriale (internazionale, nazionale, regionale – Regione Marche), anno, ente promotore e contenuto sintetico. Tale quadro normativo rappresenta non solo la cornice giuridica entro cui si colloca la progettazione inclusiva, ma anche un repertorio di strumenti pratici che possono essere attivati in modo selettivo e contestuale, in funzione delle esigenze specifiche del luogo, del pubblico e delle condizioni vincolistiche.

Accanto alle **norme tradizionali**, ampio spazio è stato dedicato a **riferimenti più recenti e innovativi**, come la Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità, la normativa europea in materia di accessibilità digitale, le WCAG e le linee guida dell'Universal Design, che hanno contribuito a superare la visione dell'accessibilità come adempimento tecnico, per promuoverla come **valore progettuale, principio etico e diritto universale.**

Questo lavoro di mappatura normativa assume anche una **funzione operativa**: la struttura tabellare allegata consente infatti di individuare rapidamente le fonti utili a seconda del tipo di intervento o del contesto d'uso, e può costituire un quadro di riferimento aggiornabile nel tempo, utile per verificare l'evoluzione normativa e monitorare l'adeguamento dei contenitori culturali agli standard di accessibilità.

[OLT]



Elenco delle normative a livello internazionale, nazionale e regionale sull'accessibilità fisica e sensoriale

AMBITO	NORMATIVA	ANNO	ASSOCIAZIONE	DESCRIZIONE
INTERNAZINALE	LINEE GUIDA DELL'UNIVERSAL DESIGN	1985	Ron Mace	Le linee guida **promuovevano la progettazione di ambienti, prodotti e servizi accessibili a tutti senza necessità di adattamenti speciali.** Contribuirono alle prime normative sull'accessibilità negli Stati Uniti definendo l'Universal Design come un approccio inclusivo basato sulla progettazione per tutti, l'eliminazione delle barriere architettoniche e l'integrazione dell'accessibilità nella progettazione.
NAZIONALE	LEGGE 13/1989	1989	Ministero dei Lavori Pubblici	Definisce gli obblighi dei progettisti e dei proprietari per **garantire l'accessibilità agli edifici pubblici e ai luoghi di interesse culturale.**
NAZIONALE	DECRETO MINISTERIALE 236/1989	1989	Ministero dei Lavori Pubblici	Stabilisce i **criteri tecnici per l'eliminazione delle barriere architettoniche in edifici pubblici e spazi aperti**, con linee guida applicabili anche al patrimonio culturale
REGIONALE	LEGGE REGIONALE 27 APRILE 1990, N.52	1990	Regione Marche	La Regione, in attuazione del comma 20 e seguenti dell'articolo 32 della legge 28 febbraio 1986, n. 41 e successive modificazioni ed integrazioni, detta **norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche in edifici pubblici o privati aperti al pubblico** ed uniforma a tale finalità di carattere prioritario la propria legislazione
NAZIONALE	LEGGE 104/1992	1992	Ministero della Salute e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali	Legge-quadro per **l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone con disabilità**. Include riferimenti all'accessibilità in edifici pubblici e luoghi culturali, garantendo la fruizione per tutti
NAZIONALE	DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 24 LUGLIO 1996, N. 503	1996	Presidenza della Repubblica Italiana	Il decreto specifica **requisiti tecnici e criteri progettuali per garantire l'accessibilità, la fruibilità e l'adattabilità degli edifici pubblici**, inclusi quelli destinati alla cultura, come musei, teatri e biblioteche. Inoltre, disciplina le caratteristiche che devono avere i percorsi pedonali, i parcheggi, gli impianti di ascensore, i servizi igienici e altri elementi strutturali per renderli accessibili a tutti, incluse le persone con disabilità motoria, visiva e uditiva.

AMBITO	NORMATIVA	ANNO	ASSOCIAZIONE	DESCRIZIONE
NAZIONALE	CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (DECRETO LEGISLATIVO 42/2004)	2004	Ministero per i Beni e le Attività Culturali	**Definisce le norme di tutela del patrimonio culturale,** includendo indicazioni sull'accessibilità nei luoghi di interesse storico e culturale. Questo codice implica che gli edifici tutelati e i siti archeologici debbano essere accessibili, nel rispetto delle normative sulle barriere architettoniche
INTERNAZIONALE	AMERICANS WITH DISABILITIES ACT (ADA) STANDARDS FOR ACCESSIBLE DESIGN	2010	Dipartimento di Giustizia degli Stati Uniti (U.S. Department of Justice) e dal Dipartimento dei Trasporti (U.S. Department of Transportation), in collaborazione con l'Access Board	Questi standard **stabiliscono i requisiti di progettazione per garantire che edifici, strutture, e spazi pubblici siano accessibili** alle persone con disabilità. Coprono aspetti come ingressi, percorsi, bagni, segnaletica, parcheggi e sistemi di comunicazione, promuovendo un ambiente costruito inclusivo. In Italia possono essere usate come riferimento progettuale.
INTERNAZIONALE	ADA Standards for Accessible Design Checklist	2017	Americans with Disabilities Act (ADA)	L'obiettivo di questa **checklist** è **garantire che gli edifici e gli spazi siano progettati e costruiti in modo da favorire l'indipendenza e l'accessibilità delle persone con disabilità motorie**, permettendo loro di muoversi facilmente e in sicurezza all'interno degli spazi pubblici e privati. La checklist è utilizzata da professionisti del settore edilizio, come architetti e progettisti, per verificare la conformità delle strutture agli standard ADA durante la progettazione, la costruzione e la ristrutturazione.
NAZIONALE	MANUALE DI PROGETTAZIONE PERL'ACCESSIBILITÀ E LA FRUIZIONE AMPLIATA DEL PATRI MONIO CULTURALE. DAI FUNZIONAMENTI DELLA PERSONA AI FUNZIONAMENTI DEI LUOGHI DELLA CULTURA	2024	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Il manuale adotta un approccio centrato sui "funzionamenti" delle persone, che **identifica i fattori in grado di migliorare l'esperienza individuale nei contesti culturali. Offre linee guida e buone pratiche** per progettare spazi culturali inclusivi, promuovendo un cambiamento funzionale che risponda alle esigenze di tutti

[OLT]

Elenco delle normative a livello internazionale, nazionale e regionale sull'accessibilità fisica e sensoriale

AMBITO	NORMATIVA	ANNO	ASSOCIAZIONE	DESCRIZIONE
REGIONALE	LEGGE REGIONALE 4 GIUGNO 1996, N. 18	1996	Regione Marche	**Promozione e coordinamento delle politiche di intervento** in favore delle persone in condizione di disabilità
INTERNAZIONALE	PRINCIPI DELL'UNIVERSAL DESIGN	1997	Center for Universal Design della North Carolina State University	Dalle linee guida formulate da Ron Mace nel 1985, i principi dell'universal design guidano alla **progettazione inclusiva**: equità d'uso, flessibilità d'uso, uso semplice e intuitivo, informazioni percettibili, tolleranza all'errore, basso sforzo fisico e dimensioni e spazi adeguati. Sono applicati in **architettura, design e tecnologia** per garantire accessibilità universale.
NAZIONALE	DECRETO LEGISLATIVO 196/2003 (CODICE DELLA PRIVACY)	2003	Garante per la Protezione dei Dati Personali	Regola la protezione dei dati personali, incluse le informazioni relative alla fruizione dei contenuti digitali. Sebbene non riguardi direttamente l'accessibilità cognitiva, **assicura che l'uso di tecnologie per l'accessibilità sia sicuro per gli utenti.**
NAZIONALE	LEGGE 4/2004 (LEGGE STANCA)	2004	Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione	Questa legge riguarda **l'accessibilità degli strumenti informatici e della comunicazione elettronica**, promuovendo l'accesso universale ai siti web, ai contenuti digitali e ai servizi online, in modo da garantirne la fruizione per persone con disabilità culturali, visive, uditive e motorie.
INTERNAZIONALE	CONVENZIONE DELLE NAZIONI UNITE SUI DIRITTI DELLE PERSONE CON DISABILITÀ (CRPD)	2006	Nazioni Unite	Stabilisce che gli stati devono garantire che edifici, trasporti, e infrastrutture pubbliche siano **accessibili a tutte le persone**, comprese quelle con disabilità fisiche, sensoriali e culturali.
NAZIONALE	DECRETO 21 NOVEMBRE 2007	2007	Ministero per i Beni e le Attività Culturali	Questa direttiva stabilisce **principi e criteri per favorire l'accessibilità e la fruizione del patrimonio culturale italiano**, sottolineando l'importanza di garantire l'accesso a tutte le categorie di visitatori
NAZIONALE	DECRETO MINISTERIALE 28 MARZO 2008	2008	Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC), con la collaborazione del Ministero delle Infrastrutture	Questo decreto fornisce le **linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale** al fine di rendere accessibili i luoghi della cultura, considerando non solo le barriere fisiche ma anche quelle culturali e sensoriali.

AMBITO	NORMATIVA	ANNO	ASSOCIAZIONE	DESCRIZIONE
INTERNAZIONALE	DIRETTIVA EUROPEA 2016/2102	2012	Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'Unione Europea	L'obiettivo è garantire che le persone con disabilità possano **accedere a informazioni e servizi digitali pubblici senza barriere**. La direttiva introduce **standard tecnici basati sulle linee guida WCAG** (Web Content Accessibility Guidelines) e richiede agli enti pubblici di effettuare **monitoraggi regolari e offrire meccanismi di feedback per gli utenti.**
INTERNAZIONALE	ISO/IEC GUIDE 71:2014	2014	International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) e dal Technical Committee 159 (ISO/TC 159)	Fornisce linee guida per la progettazione e la valutazione di prodotti, servizi e ambienti destinati a persone con disabilità o esigenze speciali. La guida è focalizzata su come **migliorare l'accessibilità e la fruibilità, considerando le diverse capacità degli utenti.** È un supporto per le organizzazioni e i professionisti coinvolti nel design e nella realizzazione di ambienti inclusivi, inclusi edifici, attrezzature, e tecnologie, con lo scopo di ridurre le barriere fisiche, sensoriali e culturali.
INTERNAZIONALE	LINEE GUIDA PER LA CREAZIONE DI CONTENUTI MULTIMEDIALI ACCESSIBILI (WCAG) 2.1	2015	World Wide Web Consortium (W3C)	Le linee guida stabiliscono principi e indicazioni **per la produzione di contenuti multimediali** in modo che siano accessibili anche per persone con difficoltà culturali e sensoriali: riguardano l'uso di sottotitoli, audiodescrizioni e tecnologie.
NAZIONALE	LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (P.E.B.A) NEI MUSEI, COMPLESSI MUSEALI, AREE E PARCHI ARCHEOLOGICI	2017	Direzione Generale Musei del Ministero per i Beni e le Attività Culturali	**Strumento operativo per la redazione dei P.E.B.A.** nei musei, complessi museali, aree e parchi archeologici, con l'obiettivo di promuovere l'accessibilità universale e l'inclusione di tutti i visitatori. Il documento propone un approccio integrato e multidimensionale alla progettazione, in grado di superare la sola eliminazione delle barriere fisiche, includendo anche quelle percettive, comunicative e culturali.
INTERAZIONALE	EUROPEAN ACCESSIBILITY ACT (EAA)	2019	Commissione Europea	Mira a garantire l'accesso universale a beni e servizi, rimuovendo le barriere fisiche, sensoriali e tecnologiche che ostacolano la partecipazione delle persone con disabilità. **Si concentra sull'accessibilità di edifici pubblici, spazi e infrastrutture.** Stabilisce i requisiti per la progettazione, ristrutturazione e manutenzione di questi luoghi, includendo rampe, ascensori, bagni accessibili, segnaletica visibile e tattile, e tecnologie digitali compatibili con dispositivi assistivi.
NAZIONALE	CARTA DEI DIRITTI DIGITALI DEGLI UTENTI	2020	Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione	Si riferisce alla **fruizione di contenuti digitali**, garantendo che tutti, comprese le persone con difficoltà culturali, possano accedere ai contenuti culturali digitali in modo equo.

AMBITO	NORMATIVA	ANNO	ASSOCIAZIONE	DESCRIZIONE
INTERNAZIONALE	UNI CEI EN 17210:2021	2021	Comitato Europeo di Normazione (CEN) e dal Comitato Europeo di Normazione Elettrotecnica (CENELEC), con il supporto dell'ETSI	Linee guida per la progettazione accessibile di ambienti costruiti, sia interni che esterni, con l'obiettivo di garantire inclusione e accessibilità per tutte le persone, comprese quelle con disabilità e esigenze specifiche. Questa norma **stabilisce requisiti funzionali per progettare spazi sicuri, fruibili e confortevoli, seguendo i principi dell'Universal Design.** Copre vari aspetti, tra cui: accessibilità fisica e sensoriale per edifici, spazi pubblici e infrastrutture, mobilità e orientamento per persone con disabilità motorie, visive e uditive, utilizzo intuitivo degli spazi e delle informazioni, sicurezza e comfort per migliorare l'autonomia degli utenti
INTERNAZIONALE	ISO 21542:2021	2021	Comitato Tecnico ISO/TC 59	**Definisce i criteri per progettare edifici accessibili** e privi di barriere architettoniche, rendendoli utilizzabili da tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità fisiche, sensoriali o culturali. Tratta aspetti come l'accesso fisico (rampe, ascensori, corridoi), la comunicazione e l'orientamento (segnaletica visiva, tattile e acustica), promuovendo un design inclusivo che prevenga la necessità di interventi successivi.
INTERNAZIONALE	LINEE GUIDA PER LA CREAZIONE DI CONTENUTI MULTIMEDIALI ACCESSIBILI (WCAG) 2.2	2021	World Wide Web Consortium (W3C)	Documento che approfondisce le linee guida 2.1 del 2015. Fornisce indicazioni per **migliorare l'accessibilità cognitiva dei contenuti digitali, comprese le modalità di divulgazione online** dei beni culturali.
REGIONALE	LEGGE REGIONALE 27 luglio 2022, n. 16	2022	Regione Marche	Modifiche alla Legge Regionale 4 giugno 1996, n. 18
REGIONALE	OBIETTIVI DI ACCESSIBILITÀ PER L'ANNO 2024	2024	Regione Marche	La Regione Marche si **propone di migliorare l'accessibilità in vari ambiti per promuovere una società inclusiva**. Tra gli obiettivi principali vi sono la riduzione delle barriere architettoniche, il miglioramento dell'accessibilità digitale per rendere siti web e servizi utilizzabili da tutti, e la facilitazione dell'accesso ai luoghi culturalii. Inoltre, si punta a **sensibilizzare i dipendenti pubblici sui temi legati all'accessibilità, offrendo loro formazione specifica.**

[OLT, DL]

C. Bibliografia

Institut de Cultura de Barcelona, Institut Municipal de Persones amb Discapacitat i Museu Marítim de Barcelona, (2018) *5è Congrés Internacional d'Educació i Accessibilitat en Museus i Patrimoni* - vol 2 comunicacions, https://www.mmb.cat/wp-content/uploads/2019/02/Actes-5%C3%A8-Congr%C3%A9s-Internacional-dEducaci%C3%B3-i-Accessibilitat-a-museus-i-patrimoni.-vol-2.pdf

Alonso L. F. (2010), Justificación de la necesidad de accesibilidad universal en los bienes de interés cultural: de derecho a valor., *ACE: Architecture, City and Environment*, 25 Juny 2010, vol. 5, núm. 13, p. 13-40.

Balducco, L., Chiapponi, M., Pescolderung, G. (2010), *Musei e superamento elle barriere percettive. Il caso delle Gallerie dell'Accademia di Venezia*, Grafiche Veneziane, Venezia.

Barbi, V., Ginocchini G., Sponza, C. (2020), *Co-Designing the Accessibility: from Participatory Mapping to New Inclusive Itineraries Through the Cultural Heritage of Bologna*, OPEL VOL. 3 no. 2.

Casacchia, P. (2023), *ACCESSIBILITÀ E INCLUSIVITÀ NEI CENTRI STORICI MINORI. Esperienze e riflessioni per una migliore fruizione del patrimonio materiale e immateriale*, RomaTre Press Ed., Roma.

Cetorelli, G., Guido M. R. (2020), *Accessibilità e Patrimonio Culturale. Linee guida al Piano strategico-operativo, buone pratiche e indagine conoscitiva per la fruizione ampliata nei luoghi della cultura italiani*, Quaderni della valorizzazione, Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo. Direzione generale Musei, Roma.

Cetorelli, G., Guido M. R. (2020), *Il patrimonio culturale per tutti. Fruibilità, riconoscibilità, accessibilità*, Quaderni della valorizzazione NS 4, Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo. Direzione generale Musei, Roma.

Cetorelli, G., Guido M. R. (2020), *Manuale di progettazione per l'accessibilità e la fruizione ampliata del patrimonio culturale. Dai funzionamenti della persona ai funzionamenti dei luoghi della cultura*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Dipartimento Scienze Umane e Sociali Patrimonio Cuturale (DSU), CNR Edizioni, Roma

Dick, J., Brand, R., Tovaas, K. (2020). *Mobility for All in Rural Areas: Inspiring solutions from MAMBA*, Nordregio, Stockholm.

El-Deeb, A. (2008), "Accessibility to the Disabled: A Service Oriented Architecture Approach", in Elleithy, K. (eds) *Innovations and Advanced Tech. in Systems, Computing Sciences and Software Engineering*. Springer, Dordrecht.

Fondazione Scuola Beni Attività Culturali (2022), *Buone pratiche di prima accoglienza ad uso degli operatori museali. Guida breve all'accessibilità*, Scuola dei beni e delle attività culturali, Roma.

Germanà, M. L., Prescia, R. (2021), *L'accessibilità nel patrimonio architettonico. Approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro*, Anteferma Ed., Conegliano.

Günaydın, A., Taşçıoğlu, S. (2021), Investigation of Historical City Centers in Terms of Accessibility: Case of Trabzon Castle, Turkey, *Journal of Urban Planning and Development*. 147.

Jiménez Martín, D, Ramírez Saiz, A, Ajuriaguerra Escudero, MA. (2022), Urban Accessibility in World Heritage Cities. Accessibility Considerations in Pedestrian Routes in Historic City Centres. *Stud Health Technol Inform*. 2022 Sep 2.

Liang, Y., D'Uva, D., Scandiffio, A., Rolando, A. (2022). The more walkable, the more livable? - can urban attractiveness improve urban vitality?, *Transportation Research Procedia*, Vol. 60, 322-329.

Pellicelli, G., Rossetti, S., Caselli, B., Zazzi, M. (2022), Urban regeneration as an opportunity to redesign Sustainable Mobility. Experiences from the Emilia-Romagna Regional Call, *Transportation Research Procedia*, Vol. 60, 576-583.

Pinto, C.; Belinaso, G.F.F. (2020), "Acessibilidade em edificações históricas no centro de Florianópolis", SC. A: Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, XII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, São Paulo-Lisboa, 2020, São Paulo: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Lauria, A. (2012), I *piani per l'accessibilità. Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*, Gangemi Ed., Roma.

Navidbakhsh, A. (2022), *Urban Public Spaces. Accessible, Inclusive, Attractive, Sustainable and Healthy A design comparison between Milan, Berlin, and Tehran.*, Tesi di Laurea, relatore: S. Capolongo, correlatore: A. Rebecchi, Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni, Corso di Laurea Magistrale in Architettura, Politecnico di Milano.

Porzio L. (2019), *Accessibilità: tutti inclusi. Sfide per una politica integrata di accessibilità per tutti*, tesi di Laurea, relatore: Prof. Arch. A. Arcidiacono, correlatore: Arch. I. Rossi, Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni, Corso di Laurea Magistrale in Architettura, Politecnico di Milano, con il patrocinio dell'Istituto Nazionale Urbanistica.

Prescia, R. (2021), *Il progetto I-Access. Patrimonio culturale e accessibilità*, Ed. Caracol, Palermo.

Rossi, I. (2024), *Gestione urbana e qualità dell'abitare: accessibilità universale. Premio Città accessibili a tutti 2023*, Urbanistica Informazioni, Special Issue N. 314.

Rotary Club di Ancona (2009), *Ipovisione e barriere percettive: come superare gli ostacoli invisibili*, OO group, Montegiorgio.

SOS4LIFE. Project, (2020), *Freeing the Soil: Guidelines for improving resilience to climate change in urban regeneration processes,* Volume 1, Centro Stampa Regione Emilia – Romagna.

SOS4LIFE. Project, (2020), *Freeing the Soil: 20 Case Studies for Urban Resilience Adaptation Projects and Processes in Regeneration Interventions*, Volume 2, Centro Stampa Regione Emilia – Romagna.

UNESCO (2023), *Urban Heritage for Resilience. Consolidated Results of the Implementation of the 2011 Recommendation on the Historic Urban Landscape*, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Parigi.

Martínez, M. V., Belda Lois, J. M., Natividad Vivó, P., Zamora Álvarez, T., Poveda Puente, R. (2009) *"Accesibilidad horizontal: conocer y conservar el patrimonio, còmo conjugar un derecho con una necesidad"*, International Conference Virtual City and Territory (5è: 2009: Barcelona), Centre de Política de Sòl i Valoracions, Barcellona.

World Health Organization. (2001). *International classification of functioning, disability and health: ICF*. World Health Organization, Ginevra

Connell, B. R., M. L. Jones, R. L. Mace, J. L. Mueller, A. Mullick, E. Ostroff, J. Sanford, et al., (2017). *The Principles of Universal Design*, Version 2.0, Raleigh, N.C.: Center for Universal Design, North Carolina State University,

United Nations (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Treaty Series, 2515, 3, New York

Ceccacci, S., Giaconi, C., Mengoni, M., Del Bianco, N., & D'Angelo, I. (2022). *Co-design of Immersive Virtual Learning Environments: A Pilot Study Involving People with Intellectual Disability and SLDs*. CEUR Workshop Proceeding, 3371, Aachen

Chiatti, C., Mogianesi, F. M., & Giaconi, C. (2023). *Musei Inclusivi: esperienze sensoriali e immersive per l'accessibilità culturale.* In A. Marfoglia, L. Borsini, *Didattiche Speciali e sfide inclusive: Esperienze e studi di caso per la formazione continua.* Edizioni Accademiche Italiane, Bologna

Del Bianco, N., D'Angelo, I., Caldarelli, A., Shogren, K., & Giaconi, C. (2024). *Co-designing Inclusive Museums with People with Intellectual Disabilities: A Pilot Stud*y in *Immersive Virtual Environments. The International Journal of the Inclusive Museum*, 18(1), 63-81, Berkshire

Giaconi, C., Ascenzi, A., Del Bianco, N., D'angelo, I., & Capellini, S. A. (2021). *Virtual and Augmented Reality: A Pilot Study. The International Journal of the Inclusive Museum*, 14(1), 95-106, Berkshire

Giaconi, C., Del Bianco, N., D'Angelo, I., Ceccacci, S., Borsini, L., & Shogren, K. (2024). *Museum accessibility and people with disabilities: the challenge of co-designing pathways. Giornale italiano di educazione alla salute, sport e didattica inclusiv*a, 8(2), 1-21, Italia

Paladini, P., Ceccacci, S., Caldarelli, A., D'Angelo, I., & Giaconi, C. (2023). *Percorsi di accessibilità culturale: il museo tra inclusione e tecnologia*, in C. Giaconi, I. D'Angelo, A. Marfoglia, C. Gentilozzi, *Ecosistemi formativi inclusivi*. FrancoAngeli, Milano

Sitografia
ultimo accesso effettuato in data 23/07/2025

Città accessibili a tutti. indirizzi, esperienze e prospettive di miglioramento del funzionamento urbano
http://atlantecittaccessibili.inu.it/

Appennino per tutti
https://www.bolognawelcome.com/it/informazioni/appennino-per-tutti

Barrier-Free Community Gardening in Waterloo Region
https://wrcgardennetwork.ca/accessible-gardens/

Grenoble, la città più accessibile in Francia per le persone con disabilità
https://www.grenoble-tourisme.com/fr/infos-pratiques/tourisme-adapte/

Innovations for better rural mobility (ITF/OECD report)
https://civitas.eu/resources/innovations-for-better-rural-mobility-itfoecd-report

Le bus+ à la demande
https://www.rtm.fr/bus-a-la-demande

World Health Organization
https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1

PROGETTI DI RIFERIMENTO E BEST PRACTICES
ultimo accesso effettuato in data 23/07/2025

Esempi di Linee Guida

Linee Guida Regione Lombardia per la redazione dei PEBA
Fonte: https://areadocumentale.servizirl.it

Linee Guida Regione Emilia – Romagna per la redazione dei PEBA
Fonte:https: //territorio.regione.emilia-romagna.it/

Linee Guida Friuli Venezia Giulia
Fonte:https://accessibile.regione.fvg.it/portaleimmersive/Documenti/32_LINEE_GUIDA_PEBA.pdf

Linee Guida per il superamento delle Barriere Architettoniche nei luoghi di interesse culturale
Fonte: https://www.soprintendenzapdve.beniculturali.it/wp-content/uploads/2021/04/DM-28-marzo-2008-Linee-guida-per-il-superamento-delle-barriere-architettoniche-nei-luoghi-di-interesse-culturale.pdf

Musei e superamento delle barriere percettive
Fonte: https://static1.squarespace.com/static/54807343e4b0bcb32ad1312b/t/54995906e4b01fe317f043d6/1419335942330/ITALY_2011_02_GA-IUAV.pdf

Ipovisione e barriere percettive
Fonte: https://www.rotaryancona.it/download/Ipovisione_e_barriere_percettive.pdf

World Health Organization
https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1

Esempi di P.E.B.A.

P.E.B.A. Comune di Siena
Fonte: https://accessibile.siena.it/documenti/

P.E.B.A. Comune di Desio
Fonte: https://www.comune.desio.mb.it/it/page/peba-pau

P.E.B.A. Comune di Pesaro
Fonte: https://www.comune.pesaro.pu.it/il-comune/consiglio-comunale/accessibilita/piano-per-leliminazione-delle-barriere-architettoniche-peba/

P.E.B.A. Comune di Trento
Fonte: https://astrid-tn.it/barriere/peba/

P.E.B.A. Comune di Genova
Fonte: https://www.comune.genova.it/tutti-gli-argomenti/persona-con-disabilita/peba-piano-eliminazione-barriere-architettoniche

Connessioni

Gågatan Södra; Karavan landskapsarkitekter
Fonte: https://landezine.com/gagatan-sodra-by-karavan-landskapsarkitekter/

Passarelle del MUCEM; Arch. Rudy Ricciotti
Fonti: https://www.archdaily.com/400727/mucem-rudy-ricciotti
https://www.mardeisargassi.it/il-mucem-di-marsiglia-cuore-delleuropa/

Centro storico di Spoleto; Comune di Spoleto in collaborazione con la Società Spoletina di Impresa Trasporti SSIT e con la partnership di professionisti esterni.
Fonte: http://www.urbanisticainformazioni.it/IMG/pdf/scheda_citta_aperta_all_uomo.pdf

Mercati di Traiano; Studio Labics
Fonti: https://divisare.com/projects/6695-labics-marco-cappelletti-luigi-filetici-mercati-di-traiano-roma-italy
https://www.nemesistudio.it/portfolio/nuova-passerella-pedonale-e-design-allestitivo-ai-mercati-di-traiano/
https://archidiap.com/opera/percorsi-pedonali-di-campo-carleo-ai-mercati-di-traiano/

Mirador; Restauro di una torre araba; Iñaqui Carnicero, Virseda&Vila Architects
Fonte: https://divisare.com/projects/258701-inaqui-carnicero-virseda-vila-architects-montse-zamorano-mirador

Castello di Castel Novo; Comoco Arquitectos
Fonte: https://divisare.com/projects/216006-comoco-arquitectos-fernando-guerra-fg-sg-castelo-novo-s-castle-portugal

Sede Centrale SIMEM; Alberto Pontiroli, Archingegno, Carlo Ferrari
Fonte: https://divisare.com/projects/341214-alberto-pontiroli-archingegno-carlo-ferrari-maurizio-marcato-sede-centrale-simem

Botanical garden in Nerja; ISMO Arquitectura y Diseño
Fonte: https://divisare.com/projects/297411-ismo-arquitectura-y-diseno-fernando-alda-botanical-garden-in-nerja-https://

Redesign of the Roman Quarry disposed Opera Festivals; AllesWirdGut Architektur
Fonte: https://divisare.com/projects/165621-alleswirdgut-architektur-hertha-hurnaus-redesign-of-the-roman-quarry-disposed-opera-festivals

Museum of Vucedol Culture; Radionica Arhitekture
Fonte: https://divisare.com/projects/259391-radionica-arhitekture-boris-cvjetanovic-museum-of-vucedol-culture

Materiali

Piazza Petar Zoranić e Piazza Šime Budinić; Arch. Kostrenčić-Krebel
Fonte: https://www.archdaily.com/478606/petar-zoranic-square-and-sime-budinic-plaza-kostrencic-krebel

Museo Nivola, Orani; AJF/ design studio e design di Arch. Jari Franceschetto
Fonte: http://www.urbanisticainformazioni.it/IMG/pdf/scheda_accessibilitamuseo_nivola.pdf

Belvedere di San Michele, Ventimiglia Alta; studiomeno1, Arch. Aldo Panetta, Arch. Alessandro Liotta
Fonte: https://www.studiomeno1.com/dettaglio-architettura/2-belvedere-di-san-michele/

Ripavimentazione del centro di Saint-Esteve Janson; Huit et demi
Fonti: https://huitetdemi.fr/projet/espaces-publics-de-saint-esteve-janson/
https://divisare.com/projects/470302-huit-et-demi-florence-vesval-saint-esteve-janson

Piazza e Borgo del Castello di Gorizia; Di Dato & Meninno Architetti Associati
Fonte: https://landezine.com/seghizzi-square-and-the-burg-of-the-castle-of-gorizia-by-di-dato-meninno/

Intervento sulla cinta muraria Almohade; Arch. Antonio Raso, César Egea
Fonte: https://divisare.com/projects/286424-antonio-raso-cesar-egea-javier-orive-intervention-on-the-almohade-town-wall

Piazza Giovanni XXIII, Verbania; PCA | Paolo Citterio Architetti, Arch. Elena Bertinotti
Fonte: https://divisare.com/projects/221429-pca-paolo-citterio-architetti-piazza-giovanni-xxiii-verbania

Fortezza di Santa Caterina, Figueira da Foz; Arch. Riccardo Vieira De Melo
Fonte: https://divisare.com/projects/336710-ricardo-vieira-de-melo-fernando-guerra-fg-sg-santa-catarina-fortress

Collegamenti verticali

Nuovo accesso al centro storico di Gironella; Carles Enrich studio
Fonte: https://www.carlesenrich.com/projects/gironellas-new-acces/

Ascensore a Badia del Valles; Carles Enrich studio
Fonte: https://www.carlesenrich.com/projects/reconnection-in-badia/

Ascensore sulle Mura Romane di Lugo; Arch. responsabile Antonio Pernas Varela, con Arch. Ramón Varela Barreras e Arch.Carlos Vázquez Castro e Arch. Ramón Varela
Fonte: https://divisare.com/projects/319232-antonio-pernas-varela-antonio-vazquez-the-roman-walls-of-lugo-elevator

Scale mobili di Toledo; Torres Martínez Lapeña & Torres Arquitectos
Fonti: https://landezine.com/toledo-escalator/ ; https://arquitecturaviva.com/obras/escalera-de-la-granja

Scale mobili di Perugia;Ufficio tecnico comune di Perugia (Rocca Paolina); U.O. Mobilità e Infrastrutture; direttore dei lavori: Arch. Tommaso Bussani (Cupa)
Fonti: https://www.visitaperugia.it/salire-con-le-scale-mobili/
https://lavori.comune.perugia.it/Opere/Dettaglio/scala-mobile-cupa-priori-329f7e51fdc8
https://censimentoarchitetturecontemporanee.cultura.gov.it/scheda-opera?id=3906

Spazi pubblici

Centro storico di Banyoles; Josep Miàs Architects
Fonte: https://miasarquitectes.com/work/projects/banyoles-old-town-refurbishment/

Piazza del Crocifisso, Ancona; Arch, Giovambattista Padolino, Arch. Carla Luccarelli, Ing. Fonte Rosanna Petrilli, Ing. Maria Raffaella Tamburi
Fonte: http://atlantecittaccessibili.inu.it/patto-per-lurbanistica-ancona/;
https://www.comuneancona.it/wp-content/uploads/2019/12/01_DG001_RELAZIONE-TECNICO-DESCRITTIVA.pdf

Piazza del mercato di Schönebeck; TGP Landschaftsarchitekten
Fonte: https://landezine.com/schonebeck-markplatz-by-tgp/

Piazza Stora Torget; Studio Karavan
Fonte: https://landezine.com/stora-torget-by-karavan-landskapsarkitekter/

Piazza Macelli, Certaldo; Eutropia
Fonte: https://divisare.com/projects/438752-eutropia-piazza-macelli-certaldo

Piazza del Cinema, Lido di Venezia; C+S Architetti
Fonte: https://divisare.com/projects/459967-c-s-architects-piazza-del-cinema-lido-di-venezia

Museo Tattile Statale Omero, Ancona; Aldro Grassini, Daniela Bottegoni, Comune di Ancona, Regione Marche (Rosa Brunori Ciriaco) e Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti
Fonte: https://www.museoomero.it/museo/

Riqualificazione della Rambla, Barcellona; KM Zero
Fonte: https://english.elpais.com/international/2024-09-21/tourists-also-want-an-authentic-city-not-a-theme-park-the-redevelopment-plan-that-seeks-to-give-la-rambla-back-to-barcelona-residents.html
https://www.archdaily.com/1021481/barcelona-completes-first-phase-of-a-multiyear-renovation-of-la-rambla

Stroget pedestrianisation; City of Copenhagen, Stadsarkitektens Direktorat, Bjørn Nørgård
Fonte: https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/streets/pedestrian-priority-spaces/pedestrian-only-streets/pedestrian-streets-

case-study-stroget-copenhagen/
Piazza dell'Isolotto, Firenze; RossiProdi Associati
Fonte: https://www.premio-architettura-toscana.it/nominee/riqualificazione-piazza-dellisolotto-a-firenze/

Piazza Leon Battista Alberti, Mantova; Archiplan Studio
Fonte: https://archiplanstudio.com/Piazza-L-B-Alberti

Aree verdi

Giardino sensoriale Magneten di Copenaghen; MAUS Planning
Fonte: https://landezine.com/magneten-sensory-garden-by-masu-planning/

Lungomare di Ametllà de Mar; Ruisánchez arquitectes
Fonte: https://divisare.com/projects/196928-ruisanchez-arquitectes-lourdes-jansana-paseo-maritimo-de-ametlla-de-mar

Parc G5; Carlos Carnicer Asenjo
Fonte: https://landezine.com/parc-g5-by-j-carlos-carnicer-asenjo-landscape-architecture/

El príncep de Girona gardens; Jordi Farrando
Fonte: https://divisare.com/projects/99810-jordi-farrando-el-princep-de-girona-gardens

Dzintari Forest Park, Jurmala; Substance
Fonte: https://www.archdaily.com/39960/dzintari-forest-park-substance

Parco della quiete di Udine; Archimeccanica
Fonte:Fonte: https://divisare.com/projects/322460-archimeccanica-studio-gluck-fotografia-parco-della-quiete

Sosta

Dans ma benne benne benne, Lille; Dientre
Fonte: https://landezine.com/dans-ma-benne-benne-benne-by-dientre/

NSE Kitakyushu Technology Center, Fukuoka; PLAT design
Fonte: https://landezine.com/nse-kitakyushu-technology-center-by-platdesign/

Boerenhol' [PARK]ing, Kortrijk; Wagon Landscaping
Fonte: https://landezine.com/boerenhol-parking-by-wagon-landscaping/

VENLO Talente Campus; Carve
Fonte: https://landezine.com/venlo-talentencampus-by-carve-landscape-architecture/

Anwohnerpark, Colonia; osa_office for subversive architecture. Team: Bernd Trümpler, Britta Eiermann, Oliver Langbein, Anja Ohliger, Anke Strittmatter. Collaboratori: KunstWerk Köln e.V.
Fonte: https://divisare.com/projects/218033-khbt-osa_office-for-subversive-architecture-anwohnerpark

3D accessible parking; BraunAbility
Fonte: https://www.ameridisability.com/3d-accessible-parking-effort-to-create-a-more-mobility-inclusive-society/
Electronic parking system; Comune di Chania
Fonte: https://innovationinpolitics.eu/showroom/project/electronic-parking-management-system-for-the-disabled/

Mobilità

Funicolare di Montecatini Terme; Ing. Alessandro Ferretti
Fonte: https://funicolaremontecatini.com/

Funivia di Caracas; Urban-Think Tank
Fonti: https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2010/smallscalebigchange/projects/metro_cable.html
https://www.archdaily.com/429744/metro-cable-caracas-urban-think-tank

Metrocable Medellin; Comune di Medellìn, investirori privati
Fonti: https://www.poma.net/en/work/line-m-metrocable-medellin/
https://leitner-poma.com/casestudies/medellin-colombia-pioneer-city-urban-cable-transportation

Minimetro Perugia; Ateliers Jean Nouvel
Fonte: https://www.jeannouvel.com/projets/minimetro/

Ascensores di Lisbona; ing. Raoul Mesnier de Ponsard
Fonte: https://www.laputa.it/lisbona-funicolari/

Servizi ON-DEMAND (ToD); MAMBA — Maximising Mobility and Accessibility in Regions Affected by Demographic Change; Interreg Baltic Sea Region Programme 2014–2020.
Fonte: http://nordregio.org/wp-content/uploads/2022/10/Mobility-for-All-in-Rural-Areas-1.pdf

ASPASSO; Alberto Franceschini, CEO Protec Ambiente
Fonte: http://www.urbanisticainformazioni.it/IMG/pdf/4_scheda_aspasso_senigallia_2.pdf

Ccar-Co2 for All. Liberi Ecologicamente Ovunque; Istituto Tecnico Tecnologico "Leonardo da Vinci" con il supporto del Prof. Rossano Mattioli
Fonte: http://www.urbanisticainformazioni.it/IMG/pdf/citta_accessibili_ccar-co2_for_all.pdf

Handicap et mobilitè - guida all'accessibilità; La Metropole
Fonte: https://lignes-agglo.fr/wp-content/uploads/2022/05/Livret-accessibilit%C3%A9-2022.pdf

Mobimétropole - trasporto di persone a mobilità ridotta; RTM Francia
Fonte: https://www.rtm.fr/mobimetropole

Start per tutti - per un bus accessibile; Start Romagna
Fonte: https://www.startromagna.it/start-per-tutti/

Prendo il bus; ATP Servizio Genova
Fonte: https://www.genova24.it/2020/08/prendo-il-bus-il-nuovo-servizio-a-chiamata-di-atp-dedicato-ai-

disabili-241326/
Wheeliz - noleggio di auto per disabili
Fonte: https://www.wheeliz.com/fr

Tourisme & Handicap – Guida; Provence Tourisme
Fonte: https://www.tourisme-paysdaubagne.fr/app/uploads/aubagne/2023/12/Guide-accessible-Tourisme-et-Handicap-des-Bouches-du-Rhone-annees-2023_2024.pdf

Nuove tecnologie

I – ACCESS; Prof.ssa R. Plescia (coordinatrice) e F. Fernandez (project manager) per UNIPA; Dipartimento di Architettura; CNR, Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni; Comune di Palermo, Italia; Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Regione Siciliana; Soprintendenza Beni Culturali ed Ambientali di Palermo, Regione Siciliana; Università di Malta ; Comune di La Valletta, Malta; Innovogy Ltd.
Fonti: https://www.unipa.it/PROGETTO-I-ACCESS/; https://www.i-access.eu/

Il centro storico veneziano; Arch. Lucia Baracco, Arch. Franco Gazzarri
Fonte: http://www.urbanisticainformazioni.it/IMG/pdf/scheda_il_paradosso_venezia.pdf

Urban Experience; Carlo Infante
Fonte: https://www.urbanexperience.it/

Suoni della città; Manuele Gaetano, Giovanni Daniele
Fonte: http://www.urbanisticainformazioni.it/IMG/pdf/suoni_dalla_citta.pdf

Neakivaizdinis Vilnius; Comune di Vilinus
Fonte: https://neakivaizdinisvilnius.lt/en/studies/touch-and-hear-vilnius/

Sentieri per tutti, città per tutti; associazione IUBILANTES
Fonte: http://www.urbanisticainformazioni.it/IMG/pdf/citta_accessibili_sentieri_per_tutti.pdf

Palazzi pubblici

Villa d'Este, Roma, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://villae.cultura.gov.it/i-luoghi/villa-deste/

Rocca Roveresca, Senigallia, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://www.roccasenigallia.it/

Musei

Museo tattile statale Omero, Ancona, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://cultura.gov.it
https://www.museoomero.it/

Galleria nazionale d'arte moderna e contemporanea, Roma, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://cultura.gov.it
https://lagallerianazionale.com/
https://www.edra.com/
https://www.artsupp.com/
Museo della scienza, Boston, USA;
Fonti: https://www.mos.org/visit/accessibility
https://franciscanchildrens.org/blog/accessible-boston-know-before-you-go-museum-of-science/

Grotte di Lascaux, Montignac, Francia;
Fonte: https://lascaux.fr/en/accessibility-disabilities/

Biblioteche

Biblioteca nazionale centrale, Firenze, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://cultura.gov.it

Bibliothèque F. Mitterrand, Parigi, Francia;
Fonte: https://www.bnf.fr/en/publics-handicapes

Teatri

Teatro Ghione, Roma, Italia;
Fonti: https://www.teatroghione.it/accessibilità
https://accessibilityiscool.movidabilia.it

National Theatre, Londra, Regno Unito;
Fonte: https://www.euansguide.com/venues/national-theatre-london-2448/information#page-content

Siti archeologici

Villa romana e antiquarium, Desenzano del Garda, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://museilombardia.cultura.gov.it/musei/villa-romana
https://www.villaromanadesenzano.beniculturali.it
https://www.comune.desenzano.brescia.it/Vivere-il-comune/Luoghi/La-Villa-Romana

Fondo Cal, Aquileia, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://www.fondazioneaquileia.it/it/cosa-vedere/fondo-cal
https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it/luoghi-cultura/visualizza?ids=202

Sito archeologico Vindolanda, Bardon Mill, Regno Unito;
Fonte: https://www.vindolanda.com/accessible-vindolanda-trust

Percorsi ipogei

Domus Aurea, Roma, Italia;
Fonti: https://www.accessibilitamusei.beniculturali.it
https://colosseo.it/area/domus-aurea/

Grotte, Postumia, Slovenia;
Fonte: https://www.postojnska-jama.eu/it/informazioni/

D. Autori

Mara Cerquetti [MC]
Università di Macerata
Professoressa associata di Economia e gestione delle imprese presso il Dipartimento di SFBCT. Le sue ricerche si focalizzano sui temi del management culturale e del turismo, con particolare riferimento alle diverse dimensioni della sostenibilità della gestione dei beni culturali (sociale, economica e ambientale) e agli strumenti della governance partecipativa.

Stefano Chiappini [SC]
Università Politecnica delle Marche
Ingegnere edile, Post Doc, Assegnista di ricerca e docente a contratto presso l'Università Politecnica delle Marche. Si occupa di metodologie geomatiche sia in ambito urbano che rurale, con interessi in georeferenziazione, rilievo topografico, GIS, telerilevamento e applicazioni IA ai dati spaziali.

Noemi Del Bianco [NDB]
Università di Macerata
Professoressa Associata di Didattica e Pedagogia Speciale e Referente per l'Inclusione e diritto allo studio presso UNIMC. I suoi ambiti di ricerca riguardano lo sviluppo di soluzioni pedagogicamente orientate per persone con Disturbi Specifici dell'Apprendimento e con disabilità, nell'ottica del paradigma della Qualità della Vita.

Benedetta Di Leo [BDL]
Università Politecnica delle Marche
Architetta, ingegnere e dottore di ricerca, è contrattista di ricerca presso il DICEA. Ha svolto un dottorato europeo sulle Aree Interne marchigiane, in parte condotto presso la UNL (Santa Fe) e la UPC (Barcellona). Si occupa di progettazione architettonica, riuso adattivo e strategie innovative di recupero di edifici e spazi urbani.

Sara D'Ottavi [SDO]
Università Politecnica delle Marche
Architetto PhD, da sempre affianca la pratica progettuale all'indagine teorica come strumento di esplorazione critica della disciplina. Co-fondatrice dello studio di progettazione spaziømas architetti, si occupa di qualità dello spazio – pubblico, domestico ed urbano – con un approccio empatico, sperimentale e radicato nei luoghi.

Maddalena Ferretti [MF]
Università Politecnica delle Marche
Responsabile Scientifica UNIVPM. Architetta, PhD Internazionale, Professoressa Associata di Composizione Architettonica e Urbana presso il DICEA. Focus di ricerca è la centralità del progetto di architettura per la rigenerazione dei contesti marginali con un approccio transcalare.

Yasmine Hamida [YH]
Università Politecnica delle Marche
Architetta, si laurea presso la Scuola di Architettura e Design "Eduardo Vittoria" (UNICAM), con una tesi sulla rigenerazione dell' Ex Caserma Stamura di Ancona. Borsista di ricerca, si occupa di progettazione architettonica e urbana, con particolare attenzione ai temi dell'accessibilità e della riqualificazione dei centri storici.

Diana Lapucci [DL]
Università di Macerata
Architetto PhD, libero professionista con esperienza lavorativa e didattica in Restauro Architettonico. Collabora con UNIMC come assegnista di ricerca. Si occupa di conservazione preventiva e programmata dei Beni Culturali e di documentazione dell'edificato storico.

Giulia Lapucci [GL]
Università di Macerata
Dottoressa di ricerca in Global Studies. Justice, Rights, Politics presso UNIMC. Collabora nell'Area Ricerca del Cultural Welfare Center . La sua ricerca, orientata alla valutazione d'impatto, esplora il ruolo del Welfare Culturale nelle aree interne con un approccio olistico, integrando prospettive multidimensionali e multi-stakeholder.

Eva Savina Malinverni [ESM]
Università Politecnica delle Marche
Professoressa Ordinaria di Geomatica (DICEA, Ingegneria), esperta in rilievo digitale terrestre/aereo/satellitare, GIS/(H) BIM, 3D e CityGML. Autrice di più di 250 pubblicazioni. Ha diversi progetti MAECI. È stata PI per il progetto SIGNIFICANCE. È Socio dell'ICOMOS. Expert Member del CIPA-HD e associate al CNR-ISPC.

Gianluigi Mondaini [GM]
Università Politecnica delle Marche
Architetto e dottore di ricerca, è Professore Ordinario di Composizione Architettonica e Urbana all'UNIVPM, dove ha coordinato il Corso in Ingegneria Edile-Architettura e dirige la Sezione Architettura del DICEA. Nel 1996 ha fondato lo studio Mondaini Roscani Architetti Associati.

Luca Piermattei [LP]
GAL Colli Esini
Responsabile tecnico del GAL "Colli Esini San Vicino", dove cura la progettazione e l'attuazione dei Piani di Sviluppo Locale, supportando bandi rivolti a imprese e territorio. Legale Rappresentante della Società PLAN INGEGNERIA di Macerata, specializzato in progettazione architettonica e ingegneria strutturale.

Francesco Rotondo [FR]
Università Politecnica delle Marche
Ingegnere e dottore di ricerca in Scienze e metodi delle città e dei territori europei. Dal 2019 professore associato di Urbanistica.
Coordinatore di progetti su aree interne e centri storici, ha partecipato a ricerche sui temi della rigenerazione urbana; pubblicato oltre 150 lavori e redatto piani urbanistici. comunali, provinciali e paesaggistici.

Tommaso Santilli [TS]
Università di Macerata
Ph.D. student in Didattica e Pedagogia Speciale presso UNIMC.
I suoi ambiti di ricerca riguardano l'inclusione delle persone con disabilità secondo il paradigma della Qualità di Vita, con un focus su principi e pratiche di design inclusivo e co-design.

Mauro Saracco [MS]
Università di Macerata
Responsabile Scientifico UNIMC. Architetto, PhD PoliMi in Conservazione dei beni architettonici e ambientali, Professore Associato di Restauro Architettonico presso il SFBCT. Focus di ricerca è la conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico ed urbano storicizzato, anche attraverso il riuso compatibile di luoghi ed organismi edilizi.

Ottavia Lavinia Turi [OLT]
Università di Macerata
Architetta, laureata con lode all'Università di Firenze e specializzata in Beni Architettonici e del Paesaggio. Libera professionista, collabora a progetti di restauro, conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico, con attenzione a tutela e riuso.

Lucrezia Vitaletti [LV]
Università Politecnica delle Marche
Architetto libero professionsta, con esperienza decennale internazionale. Collabora con UNVPM come coadiutrice didattica e borsista di ricerca. Si occupa di progettazione architettonica, con focus su accessibilità urbana e recupero di edifici esistenti pubblici e privati. Ha coordinato il PEBA per il comune di Sassoferrato.

E. Gruppi di ricerca

Università Politecnica delle Marche | UNIVPM

Responsabile Scientifica
Prof.ssa Arch. PhD Maddalena Ferretti

Gruppo di ricerca
Ing. Arch. PhD Benedetta Di Leo
Arch. PhD Sara D'Ottavi
Arch. Yasmine Hamida
Arch. Lucrezia Vitaletti

e con
Prof. Arch. PhD Gianluigi Mondaini
Prof. Ing. PhD Francesco Rotondo
Prof.ssa Arch. PhD Eva Savina Malinverni
Prof. Ing. PhD Roberto Pierdicca
Ing. PhD Stefano Chiappini
Ing. Lucrezia Gorgoglione
Ing. Marsia Sanità

Università di Macerata | UNIMC

Responsabile Scientifico
Prof. Arch. PhD Mauro Saracco

Gruppo di ricerca
Arch. PhD. Diana Lapucci
Arch. Ottavia Lavinia Turi
Prof.ssa Mara Cerquetti

e con
Prof.ssa PhD Francesca Coltrinari
Prof.ssa Patrizia Dragoni
Prof. Umberto Moscatelli
Prof.ssa Emanuela Stortoni
Prof.ssa PhD Carmen Vitale

GAL Colli Esini

Coordinamento generale progetto
Ing. Luca Piermattei

Finito di stampare nel settembre 2025
per conto de Il Lavoro Editoriale

Isbn 9791281782433