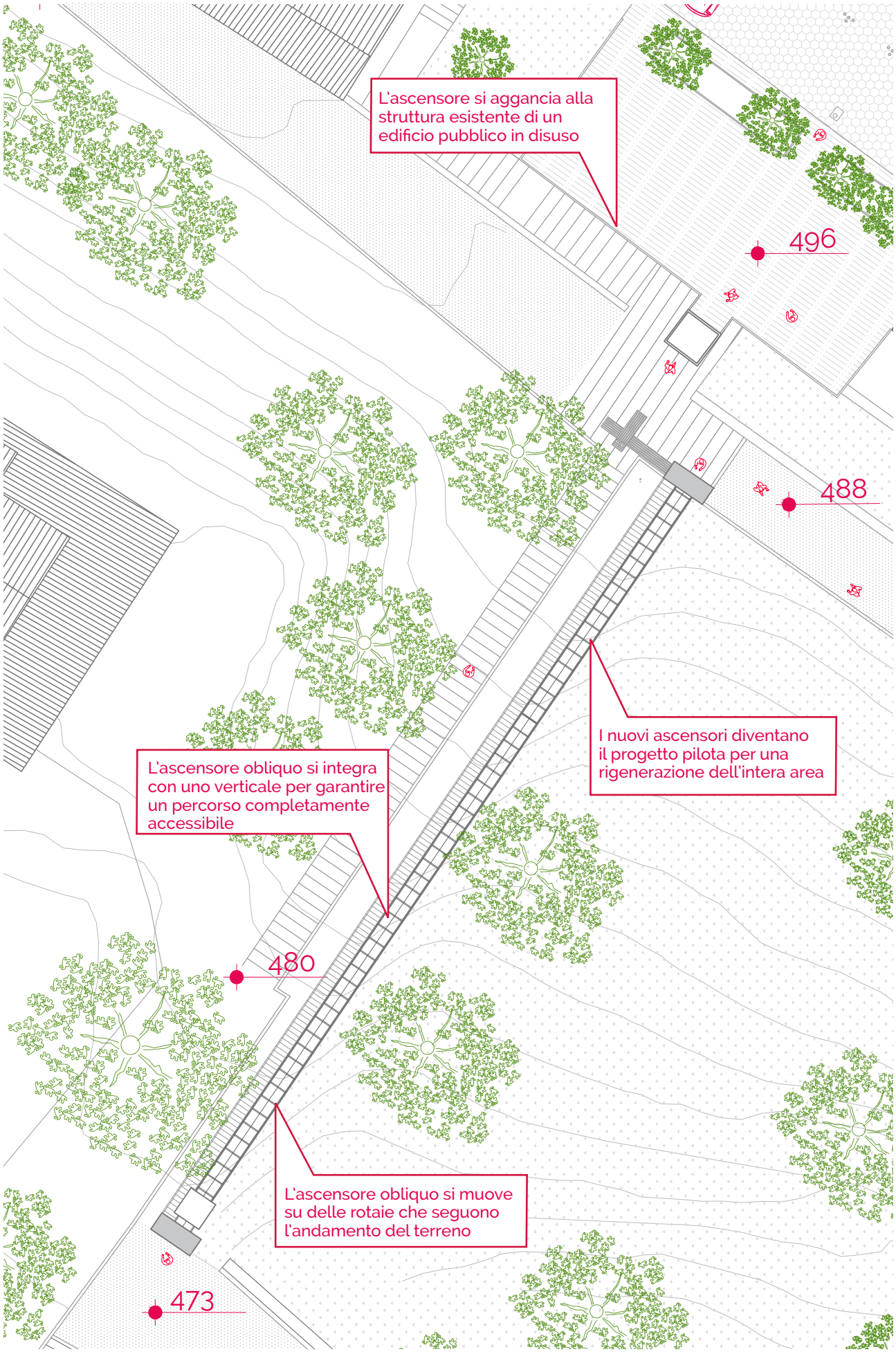
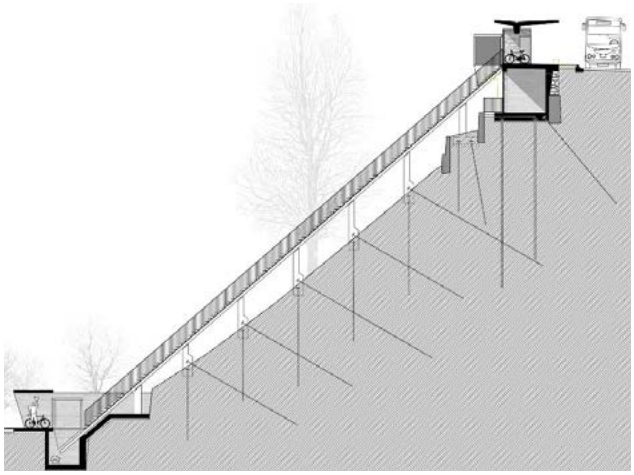
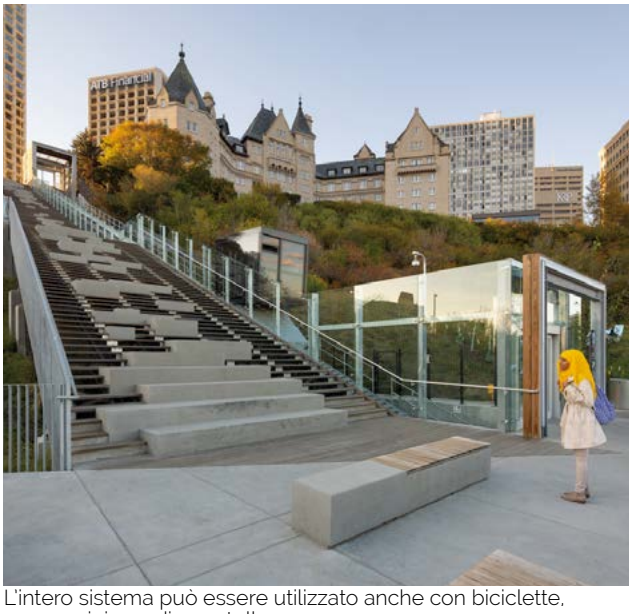

L'ascensore si aggancia alla struttura esistente di un edificio pubblico in disuso
496
488
I nuovi ascensori diventano il progetto pilota per una rigenerazione dell'intera area
L'ascensore obliquo si integra con uno verticale per garantire un percorso completamente accessibile
480
L'ascensore obliquo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

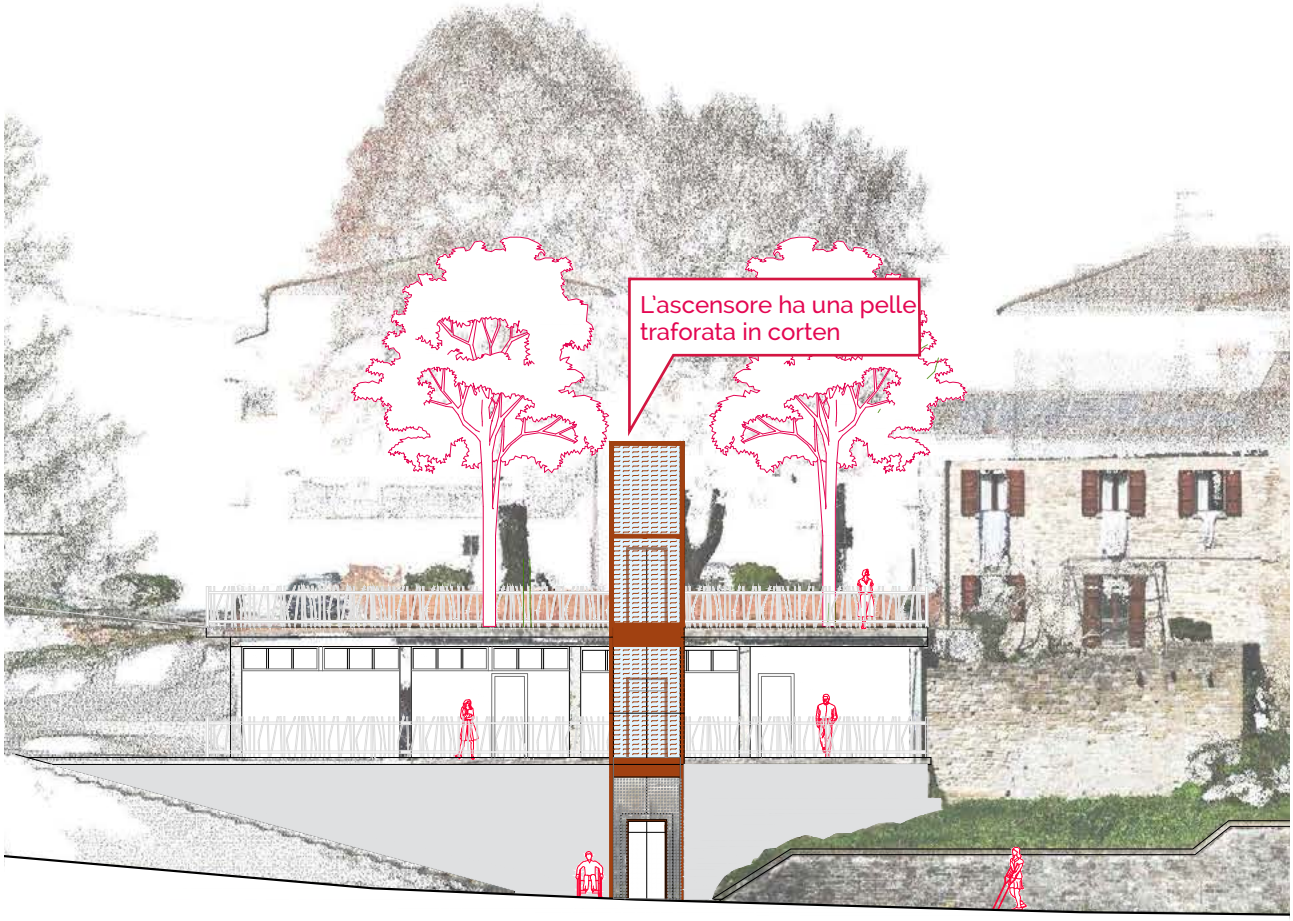
Sebbene il centro storico di Apecchio sia quasi interamente accessibile in automobile, manca un collegamento privo di barriere architettoniche tra la parte bassa della città e quella alta, dove si concentra il nucleo storico e culturale. Attualmente, l'unico percorso accessibile al Museo dei Fossili 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.



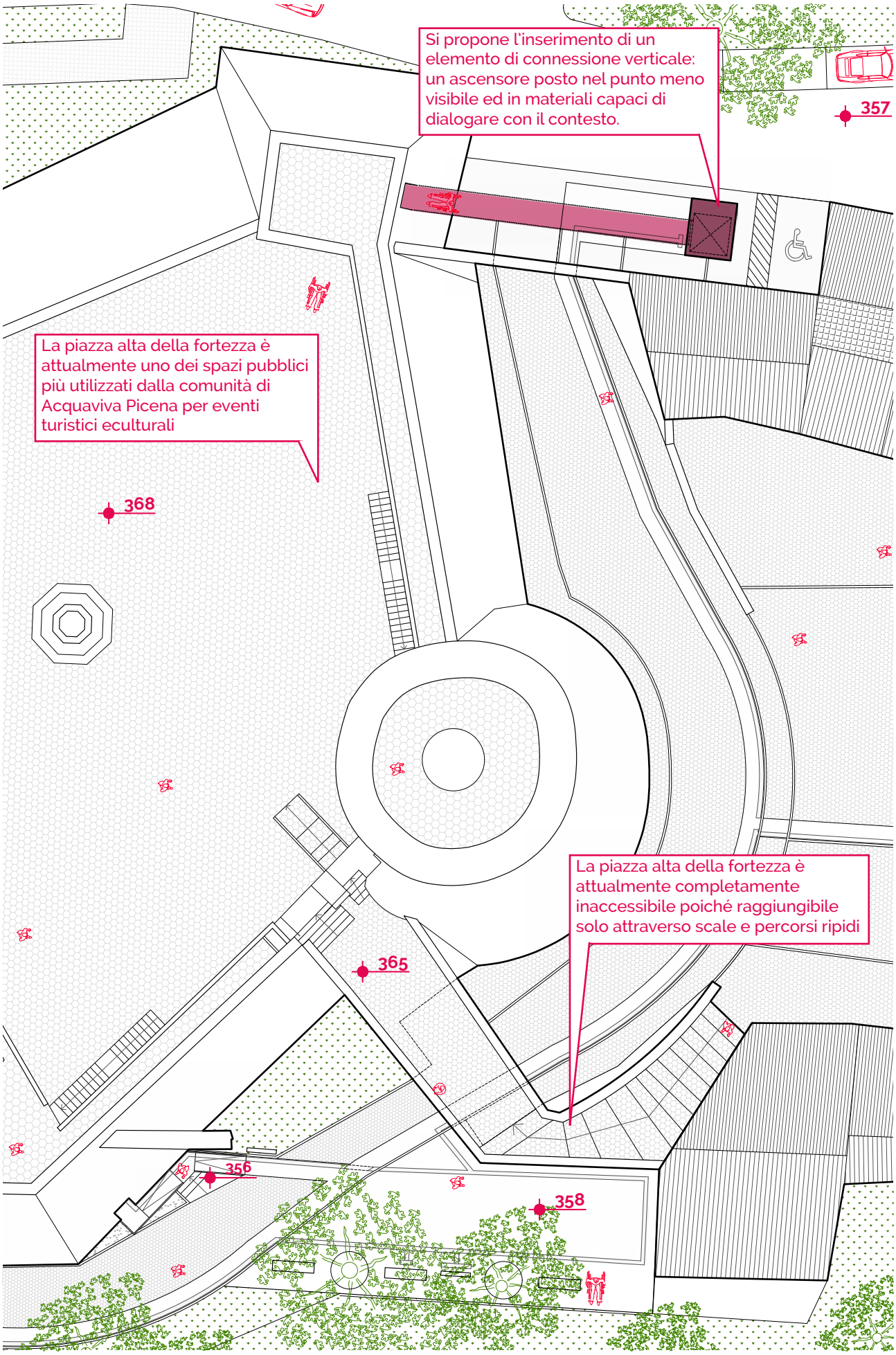
Apecchio-Proposta di Progetto: l'ascensore si aggancia ad un edificio pubblico in cemento armato, oggi in stato di abbandono



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**.

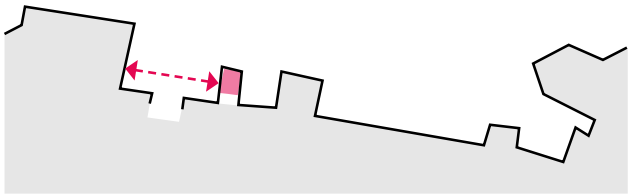
Questo intervento si inserisce in un'ampia **strategia di accessibilità selettiva ma intelligente**, in cui si sceglie di intervenire con **qualità e precisione** su quei luoghi che realmente fanno la differenza nell'esperienza urbana: non ovunque, ma nei punti che contano. E la cima della Fortezza conta 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.

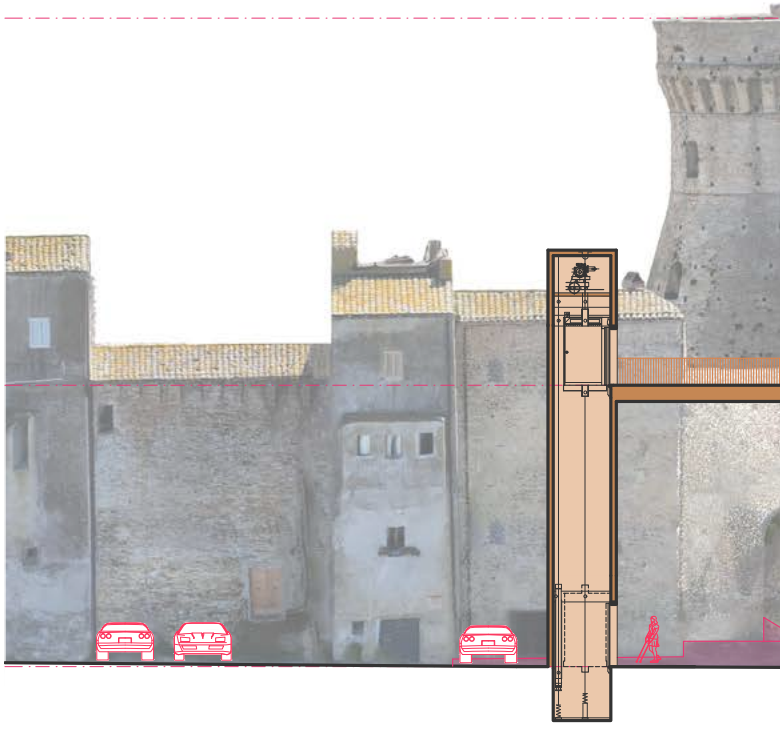
L'ascensore, con il suo **linguaggio coerente e sobrio**, non sarà un corpo estraneo, ma una parte viva del sistema architettonico e paesaggistico della Fortezza, **non invasiva** poiché posizionata in un punto d'accesso secondario e poco visibile da sud e dalla Piazza del Forte. Una struttura che non 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]

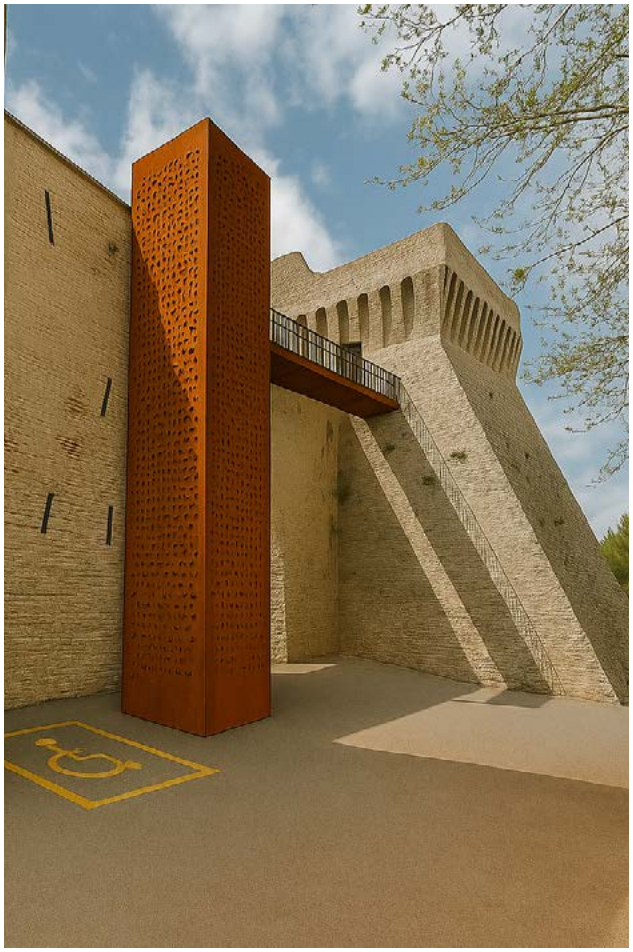
CONCEPT DI PROGETTO:



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:

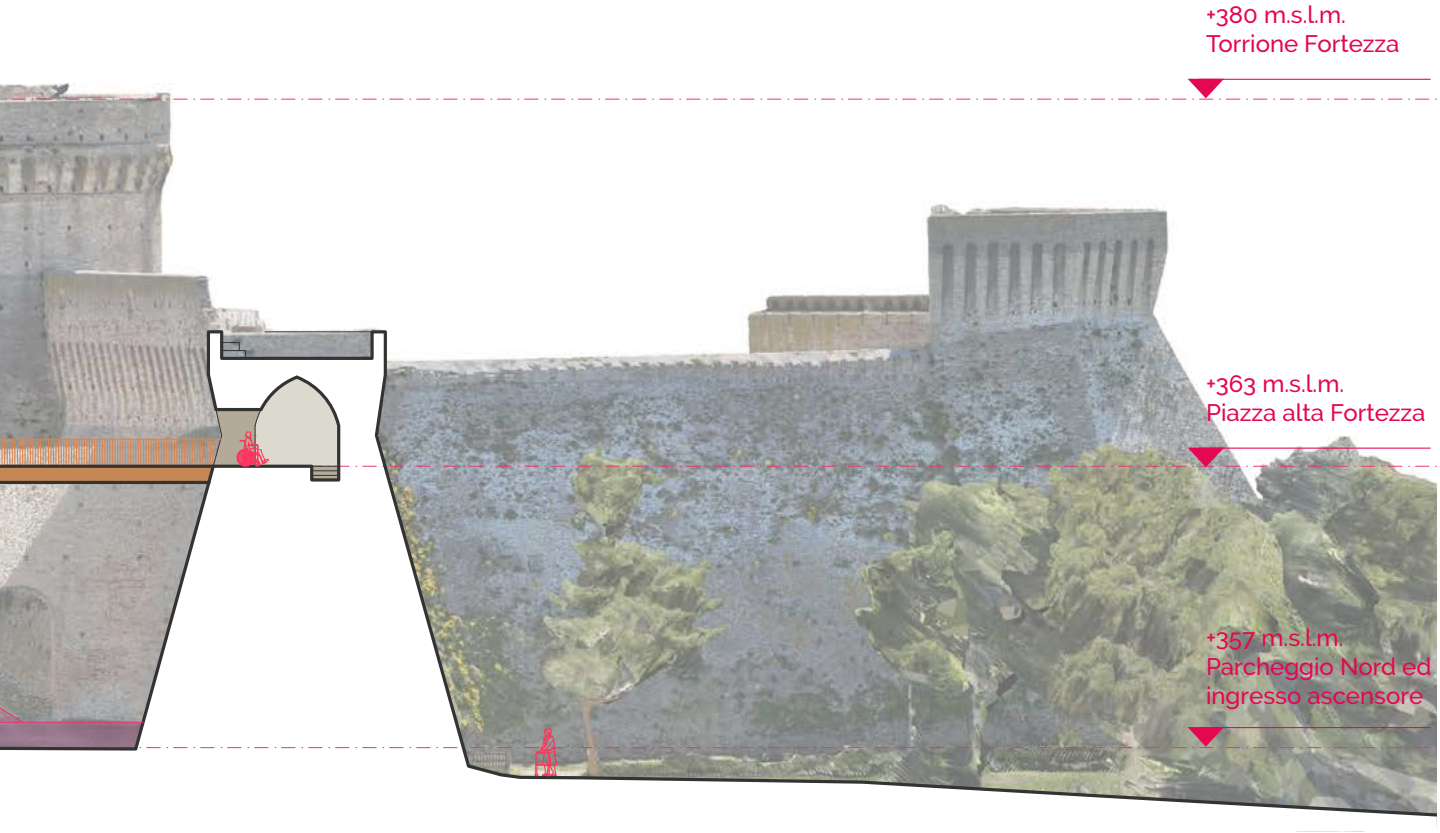


Acquaviva Picena - Proposta di Progetto: connessione verticale esterna al perimetro del centro storico, appena fuori dalla porta nord della Piazza della Fortezza.

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]



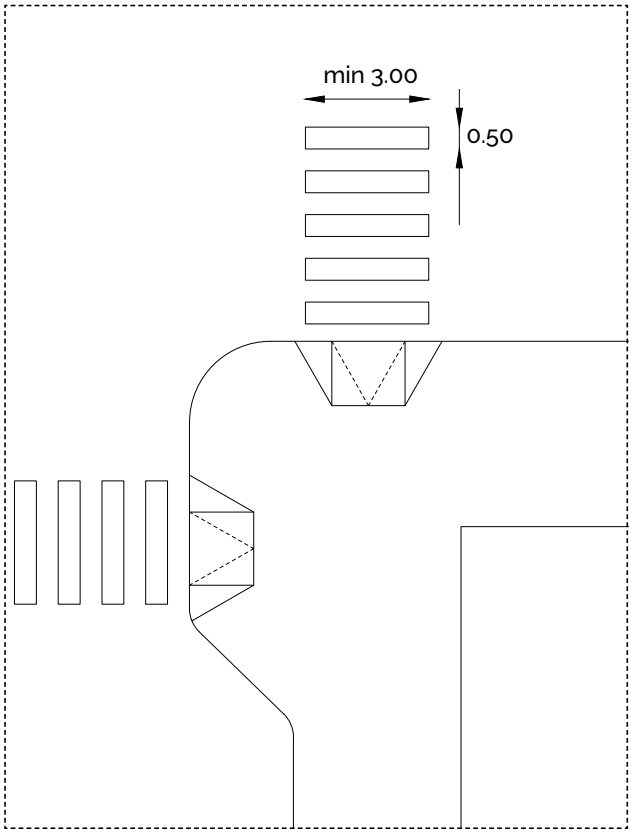
ATTRAVERSAMENTI

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

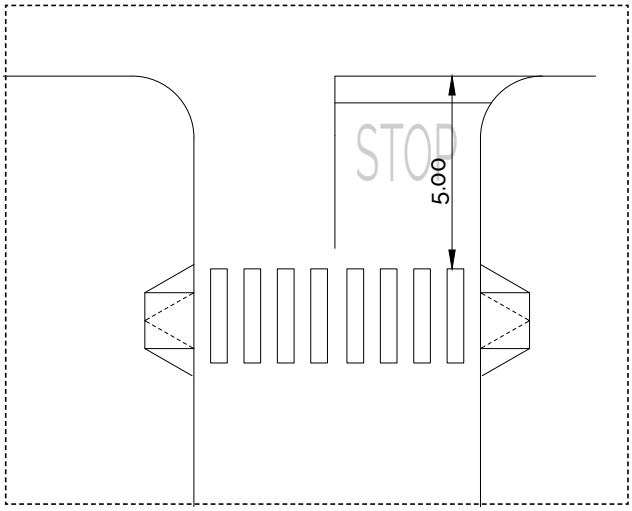
REQUISITI	NORMATIVA	SPECIFICHE	DISABILITÀ
Adeguata visibilità' pedone-conducente	Art. 6.1 DPR 503/96 Artt. 18.1 e 18.2 DLgs 285/92 Artt. 28 e 145.4 DPR 495/92	• Attraversamento posizionato in posizioni visibili e non agli angoli degli isolati • Illuminazione dell'attraversamento • Evitare ostacoli visivi 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

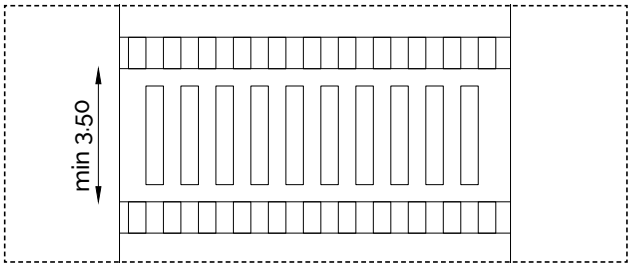
SCHEMI, DISEGNI E FOTO



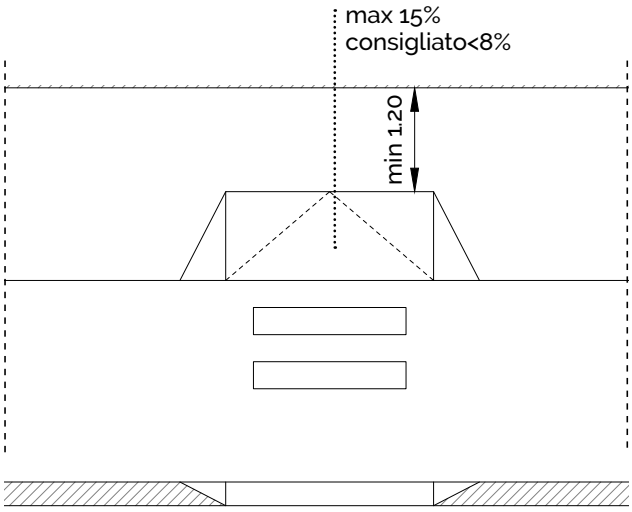
Attraversamento pedonale con avanzamento del marciapiede



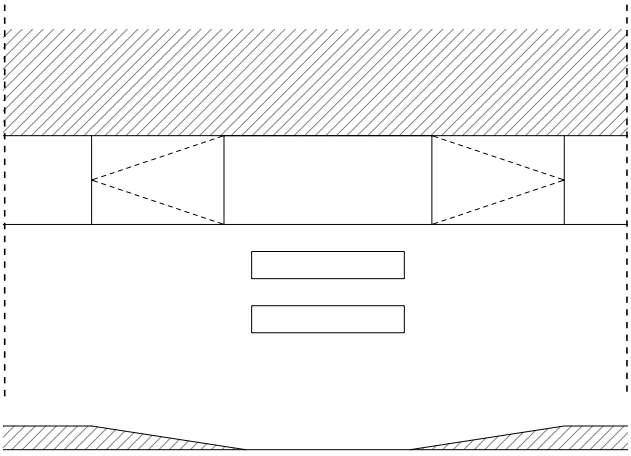
Attraversamento vicino allo stop



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]

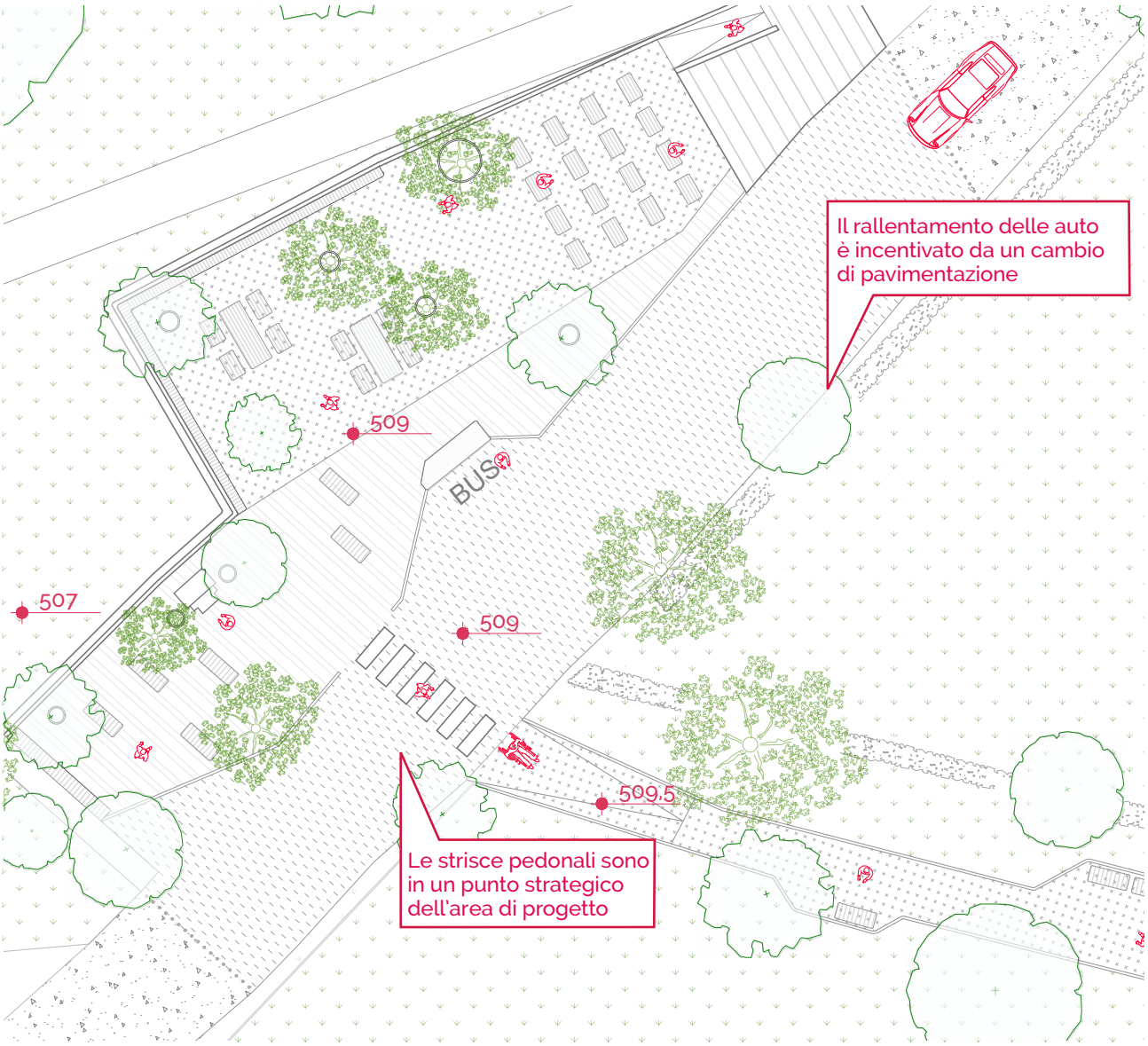


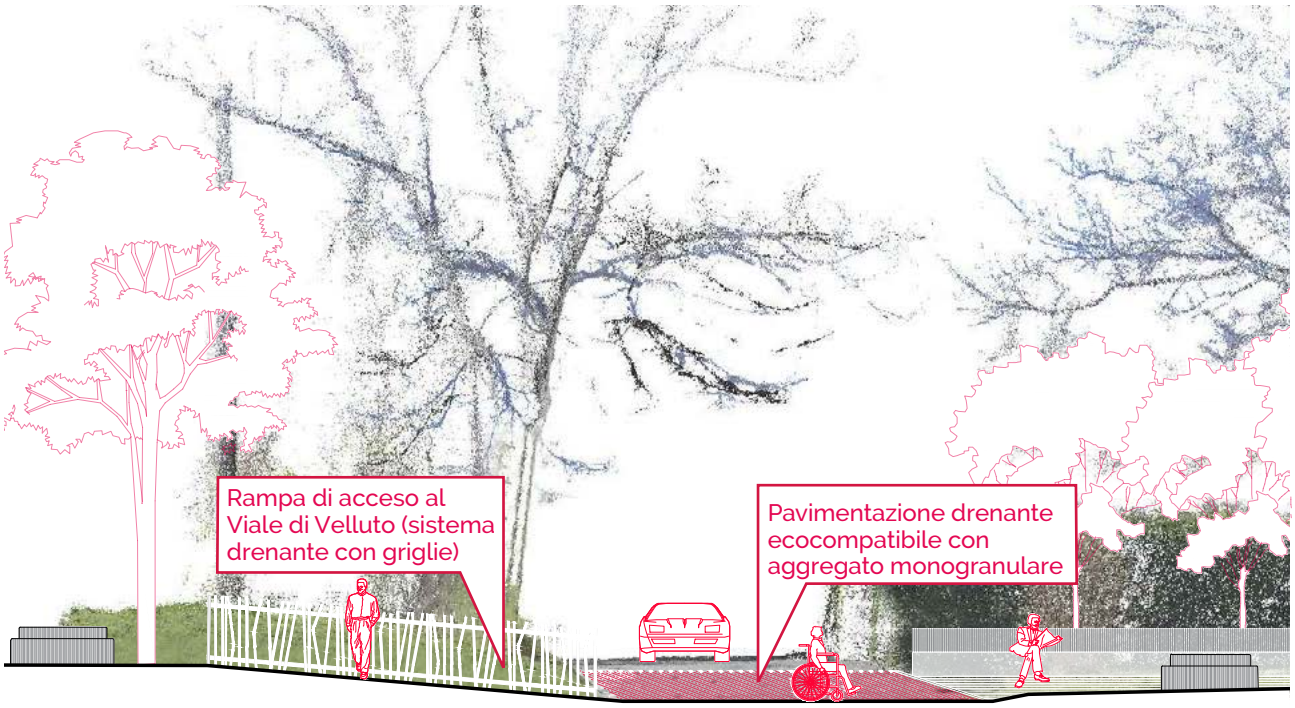


Pergola-Proposta di Progetto: la piazza viene alzata di livello creando dei dossi che obbligano al rallentamento delle macchine agevolando l'attraversamento .da parte dei pedoni.

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]



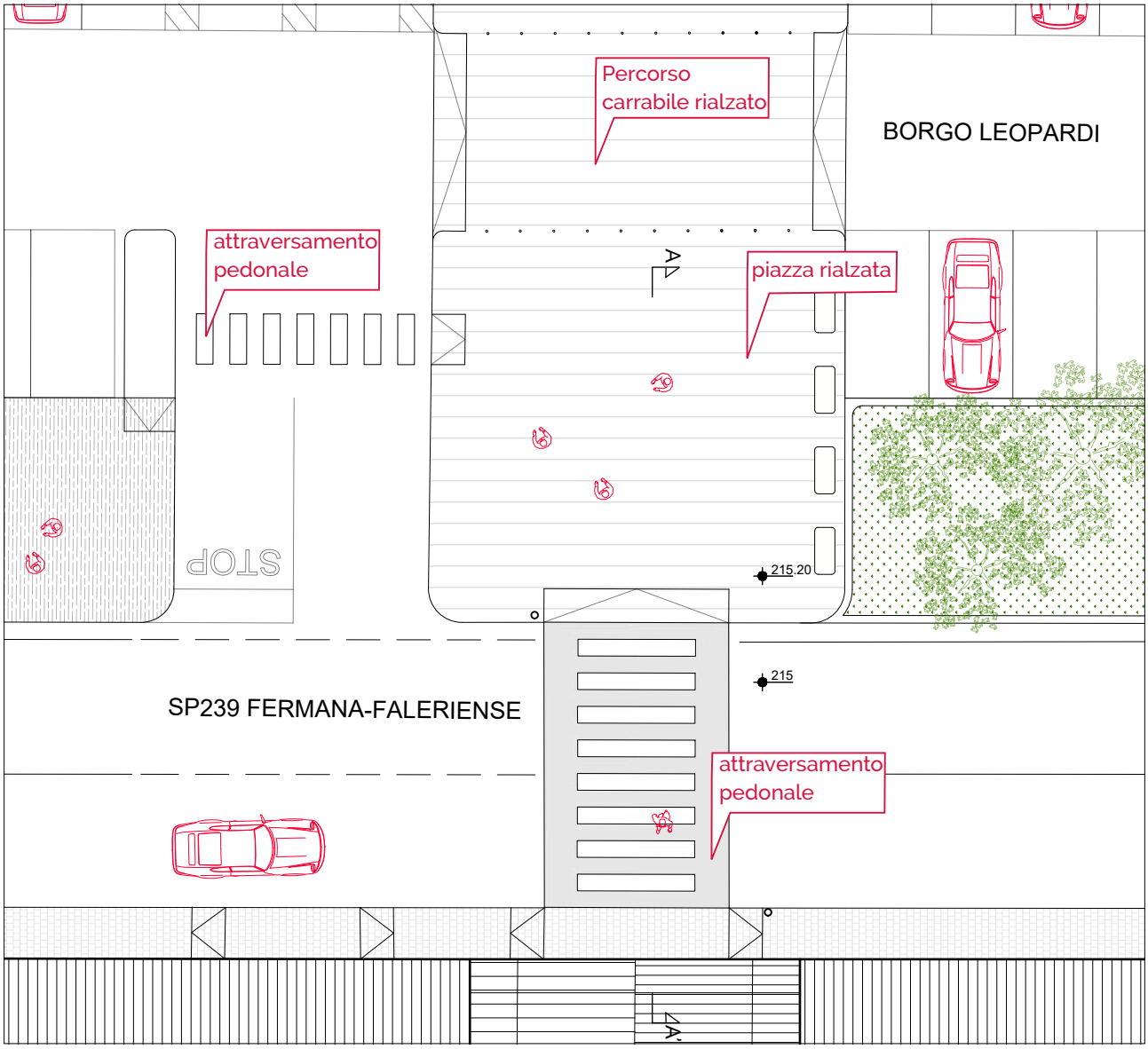


Apecchio-Proposta di Progetto: lo studio dei dettagli e dei materiali dell'attraversamento rendono lo spazio pubblico sicuro e inclusivo

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



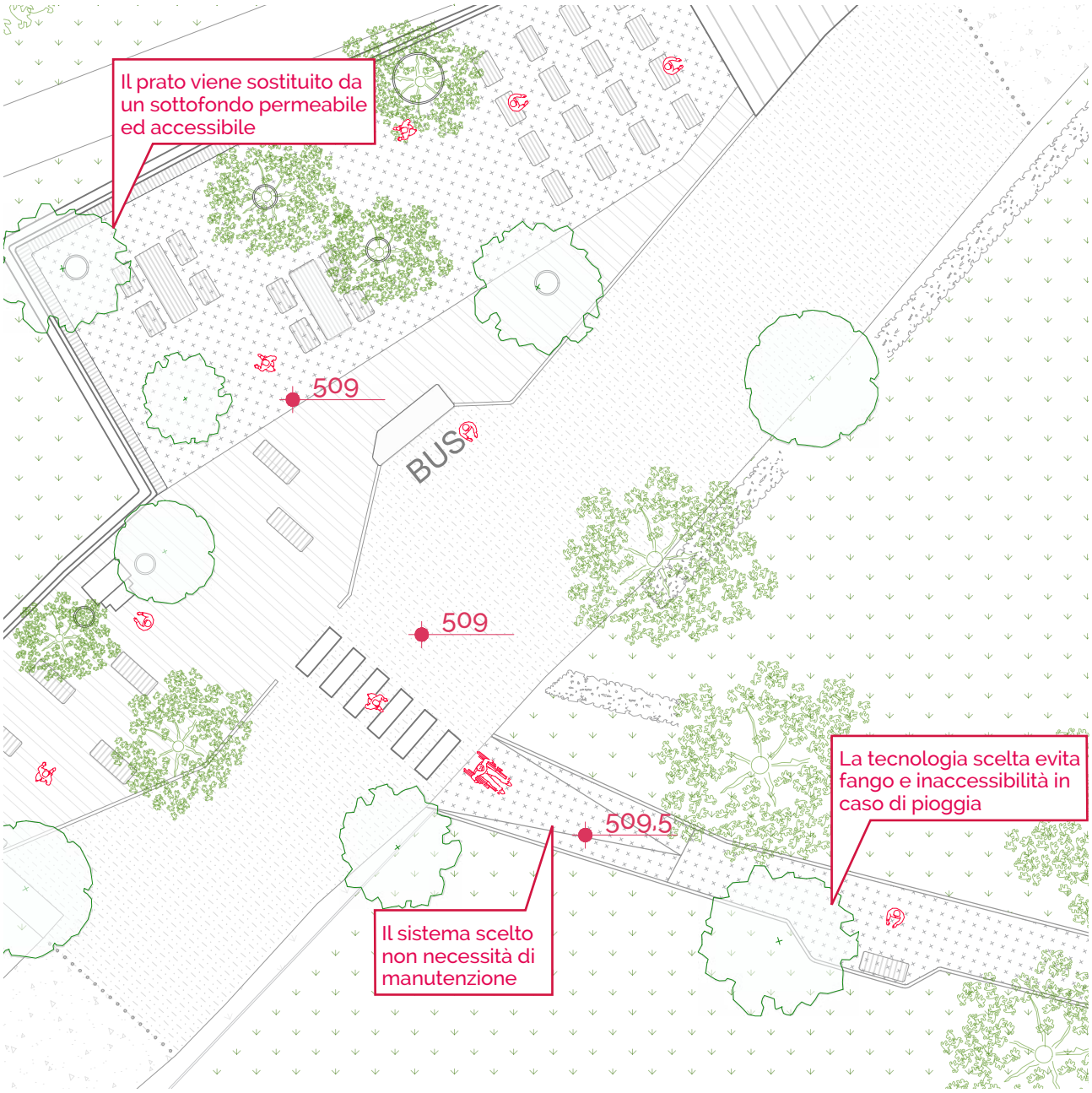
La pavimentazione in ghiaia forma una superficie disomogenea e facilmente deteriorabile. La ghiaia crea attrito per utenti in carrozzina, rendendola non idonea per l'accessibilità urbana



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

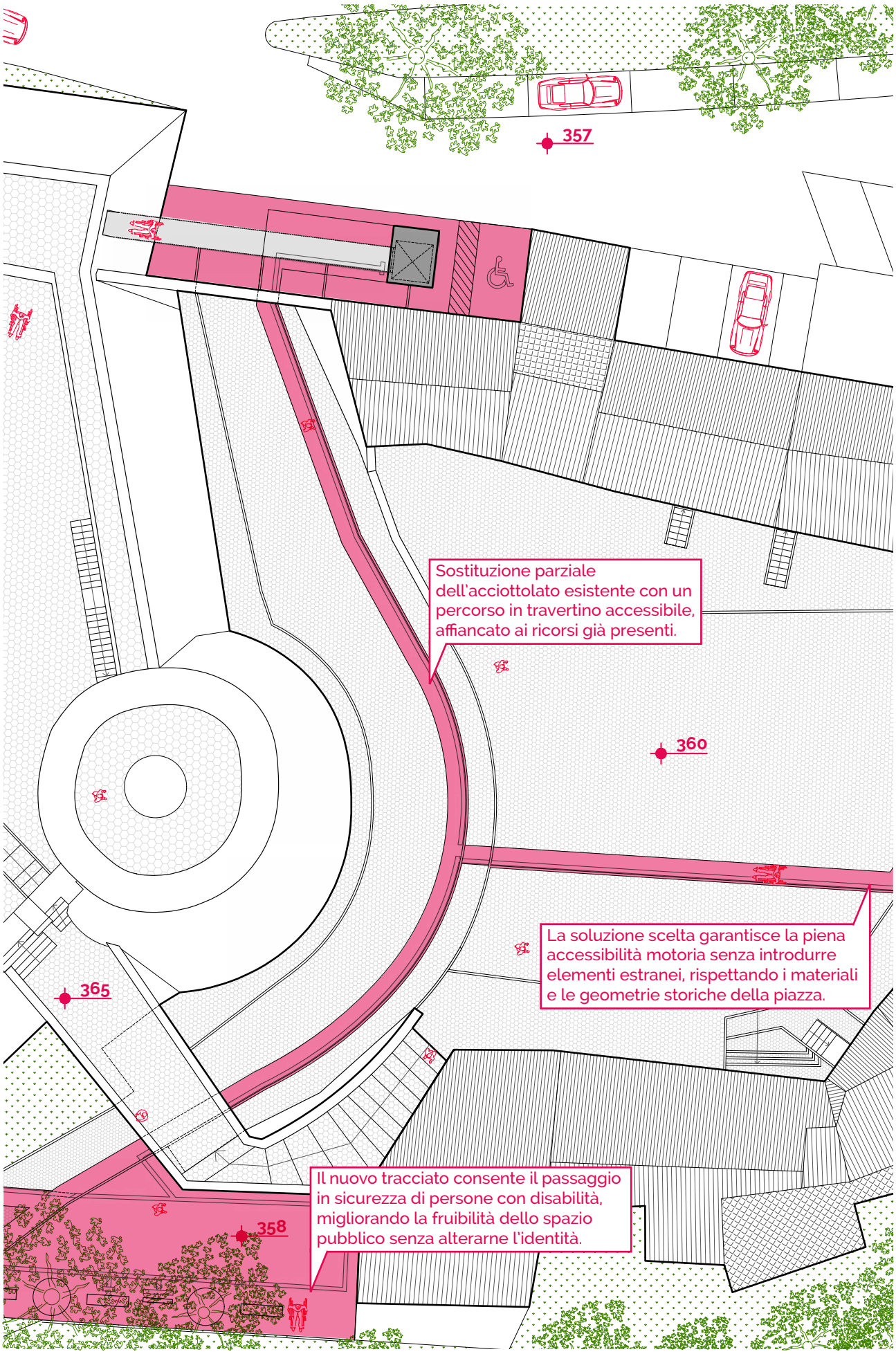




Casi applicativi della tecnologia proposta (EcoGrid): il sistema assorbe l'acqua e permette l'accessibilità anche in caso di pioggia.

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

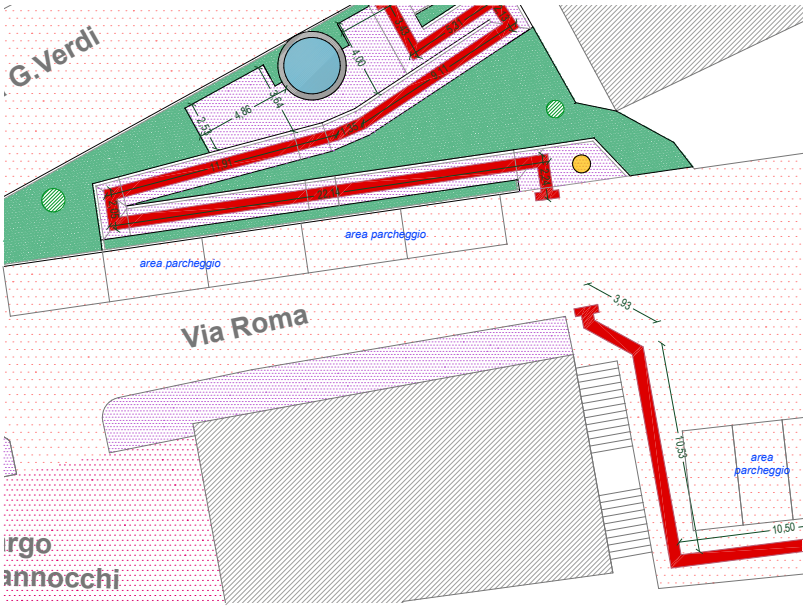
PAVIMENTAZIONE TATTILO PLANTARE

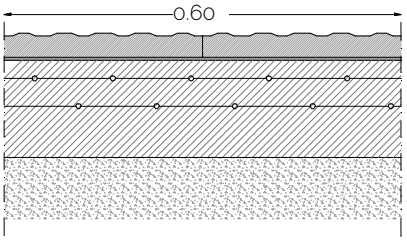
Tematiche d'intervento: Percorsi attraversamenti e rampe, edifici pubblici piazze e spazi aperti, parchi e giardini, parcheggi, collegamenti verticali e scale mobili, pavimentazioni e materiali

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.	

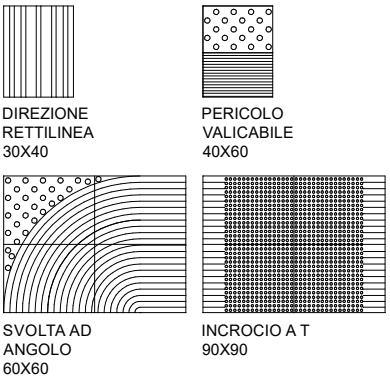
Ambiti di applicazione: marciapiedi, strade, piazze, spazi esterni di pertinenza di edifici pubblici, parcheggi, attraversamenti pedonali

SCHEMI, DISEGNI E FOTO



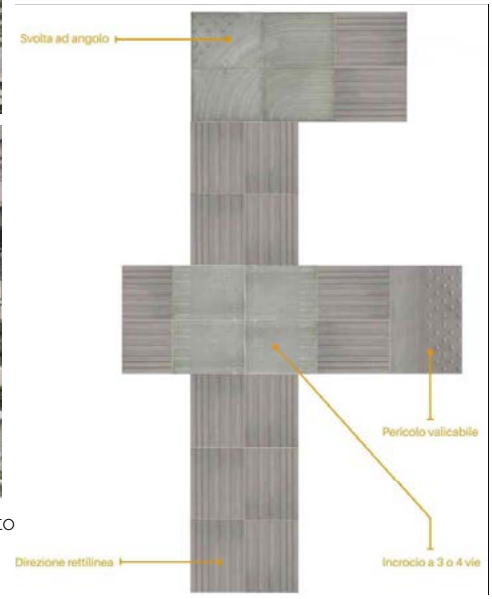


- Pavimentazione in agglom. cemetizio simil arenaria 3,3cm
  Malta di allettamento
- Soletta armata con doppia rete metallica 20x20cm Ø6mm 15cm
- Sottofondo









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]