

Il processo di mappatura integrata per l'accessibilità

Elena Marchigiani, Università degli Studi di Trieste

Il processo di mappatura integrata per l'accessibilità

1. Richiami alla L.R. 10/2018
2. Obiettivi del PEBA e strumenti per la redazione
3. Sistema di classificazione del contesto urbano
4. Lettura del contesto urbano

Richiami alla L.R. 10/2018

Obiettivi del PEBA e strumenti per la redazione

L.R. 10/2018 “Principi generali e disposizioni attuative in materia di accessibilità”

QUALITA' DELLA
PROGETTAZIONE

Obiettivo generale della presente legge è l'**innalzamento della qualità della progettazione edilizia e urbanistica**, da conseguirsi mediante una graduale adesione ai principi metodologici della Progettazione universale

CENTRO UNICO
DI RIFERIMENTO
REGIONALE

La Regione provvede a istituire un **centro unico di riferimento regionale** per lo svolgimento di attività di formazione, raccolta della documentazione, diffusione dell'informazione e consulenza gratuita in materia di accessibilità.
Le attività sono svolte in collaborazione con il sistema universitario e della ricerca del Friuli Venezia Giulia

STRUMENTI

L'obiettivo è conseguire il **massimo grado di accessibilità dello spazio aperto e dell'ambiente costruito su tutto il territorio della regione**.
A questo fine si avvia un **progetto di mappatura generale dell'accessibilità** avente ad oggetto, prioritariamente, gli edifici pubblici e i percorsi urbani ed extra urbani, da individuarsi a cura dei Comuni. Predisposizione di **Linee guida per la costruzione e implementazione dei PEBA** (integrati al progetto di mappatura regionale).

L.R. 10/2018 “Principi generali e disposizioni attuative in materia di accessibilità”

art. 6

1. Nella predisposizione di piani, programmi, progetti generali e di settore la Regione tiene conto dell'obiettivo del conseguimento del massimo grado di accessibilità dello spazio aperto e dell'ambiente costruito su tutto il territorio della regione, di concerto con le amministrazioni locali.

A questo fine avvia un **progetto di mappatura generale dell'accessibilità** avente ad oggetto, prioritariamente, gli edifici pubblici e i percorsi urbani ed extra urbani, da individuarsi a cura dei Comuni, sulla base dell'importanza che gli stessi rivestono in relazione alle comunità territoriali di riferimento

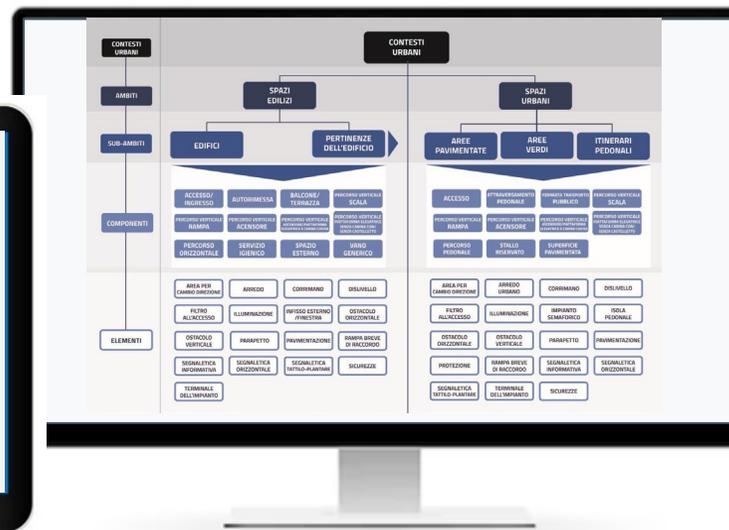
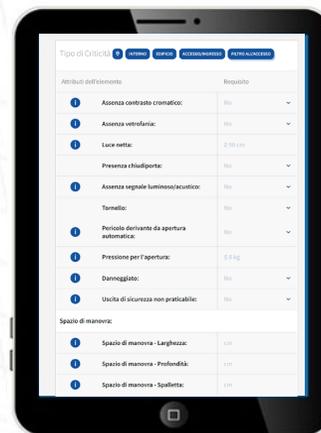
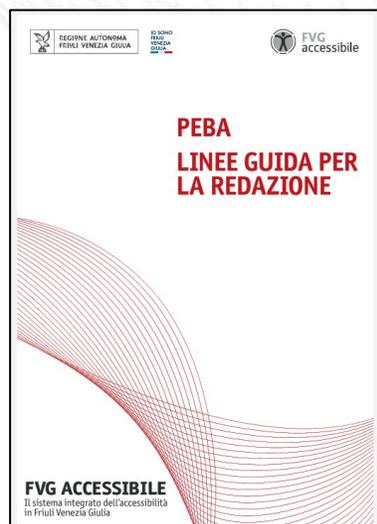
2. Il progetto di mappatura generale rappresenta un **macro-obiettivo di lungo termine che accompagna il processo di miglioramento dell'accessibilità su tutto il territorio regionale**; per darvi attuazione la Regione adotta un orientamento in itinere, secondo un modello di progetto a sviluppo incrementale da realizzarsi in fasi successive e finalizzato al conseguimento di un'informazione sempre più completa e condivisa sull'accessibilità dello spazio aperto e dell'ambiente costruito sul territorio regionale. Il progetto di mappatura è attuato per iniziativa del soggetto che intende aderirvi; in quest'ottica, esso potrà riguardare, sin dalla fase di avvio, anche gli edifici di proprietà privata aperti al pubblico.

L.R. 10/2018 “Principi generali e disposizioni attuative in materia di accessibilità”

art. 6

3. La Regione coordina il progetto di mappatura dotando i Comuni, nonché le pubbliche amministrazioni con sede in regione e i privati che ne facciano richiesta, di **linee guida e di strumenti informatici atti a raccogliere dati omogenei sulle barriere architettoniche esistenti**, con riferimento a luoghi, percorsi ed edifici pubblici, e restituire informazioni sintetiche, tramite georeferenziazione, sul grado di fruibilità degli stessi.

A tal fine la Regione adotta un **sistema di classificazione dell'accessibilità definito e codificato** dal centro unico di cui all'articolo 5.



Oggetto e obiettivi del PEBA

Il PEBA costituisce il primo tassello di un **PERCORSO PROGETTUALE** che si compie con l'esecuzione di interventi che modificano l'ambiente costruito:

- **rimuovendo gli elementi che ne impediscono o ne limitano il pieno utilizzo** da parte di tutti i cittadini o che ne pregiudicano l'utilizzo in condizioni di sicurezza e comfort
- **integrando gli elementi che, nei limiti delle competenze del PEBA, ne innalzano il livello di sicurezza, qualità e comfort** a vantaggio di tutti

Si fonda su **descrizioni tecniche dello stato dei luoghi** derivate dalla conoscenza delle esigenze dei diversi profili di utenza e dei principi della Progettazione Universale

Oggetto e obiettivi del PEBA

La L.R. 10/2018 assume il PEBA come uno strumento:

- **strategico**, finalizzato a migliorare l'accessibilità degli edifici pubblici e degli spazi urbani
- **interdisciplinare**, diretto a favorire la mobilità, la sicurezza e l'integrazione sociale
- **partecipato**, in quanto prevede il coinvolgimento attivo di portatori di interesse e cittadini
- **dinamico** in quanto aggiornabile mediante il continuo monitoraggio degli interventi programmati e attuati, anche per analizzarne l'efficacia alla luce delle soluzioni adottate e migliorarne l'efficacia
- **efficiente**, poiché mette a sistema gli interventi ottimizzando i costi degli interventi e permettendo di pianificare gli stessi in un orizzonte di medio periodo
- **organico**, in quanto valuta l'accessibilità come un sistema integrato, proponendo interventi correlati tra di loro, anziché interventi a macchia di leopardo

Strumenti per redigere il PEBA

Linee guida

pubblicate nel 2020, sono il risultato dell'attività svolta dal gruppo di lavoro coordinato dalla Regione, con il CRIBA-FVG e il supporto scientifico di UNITS e UNIUD.

Obiettivo è avviare un percorso di innovazione nell'approccio culturale alla redazione dei PEBA

Software PEBAFVG

strumento operativo, concreto ed agile che accompagna il rilevatore/progettista del PEBA nella lettura prestazionale dell'ambiente costruito attraverso la scomposizione funzionale di spazi urbani e spazi edilizi per riconoscere tutte le criticità presenti

Nella fase di rilievo dello stato di fatto, fa compiere al rilevatore un percorso organico, secondo un avvicinamento progressivo, seguendo le logiche definite nella fase di costruzione dello strumento fondate su definizioni il più possibile chiare e operative dei componenti del contesto urbano
(ontologia dell'accessibilità)

Il processo di mappatura integrata per l'accessibilità

i passi propedeutici

CAP. 1

è una **azione integrata** che avviene a seguito dell'analisi preliminare

- ascolto delle esigenze della cittadinanza
- analisi tecnica del contesto territoriale
- sinergie con altri piani e progetti

CAP. 2

interessa l'ambito spaziale determinato dal Comune sulla base dei risultati di analisi: **scelta strategica**

CAP. 3

necessita di una specifica organizzazione per rilevare lo stato di fatto dell'ambito spaziale oggetto di redazione del PEBA
la rilevazione delle criticità deve essere fatta in ottica sistemica

Linee guida per la
redazione di PEBA

Sistema di classificazione del contesto urbano

Ontologia dell'accessibilità

CONTESTI URBANI

AMBITI

SUB-AMBITI

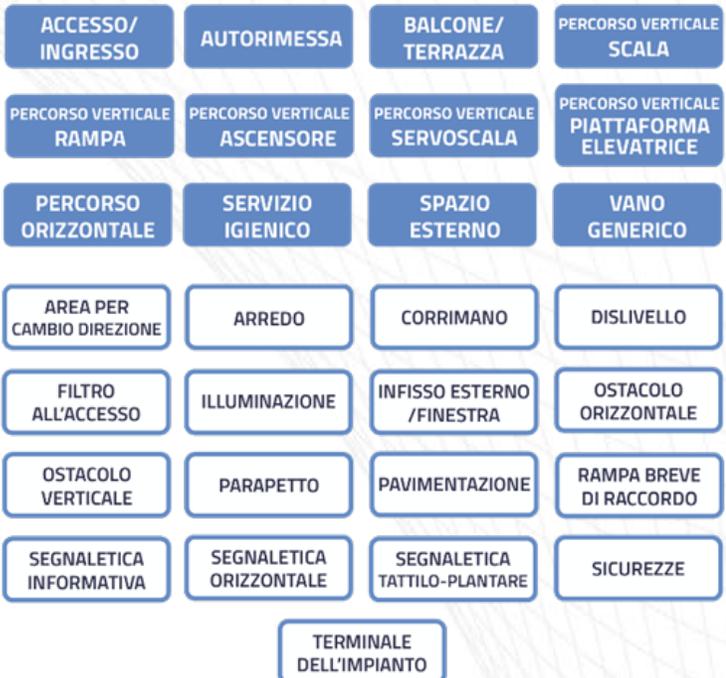
COMPONENTI

ELEMENTI

CONTESTI URBANI

SPAZI EDILIZI (INTERNO)

EDIFICI PERTINENZE DELL'EDIFICIO

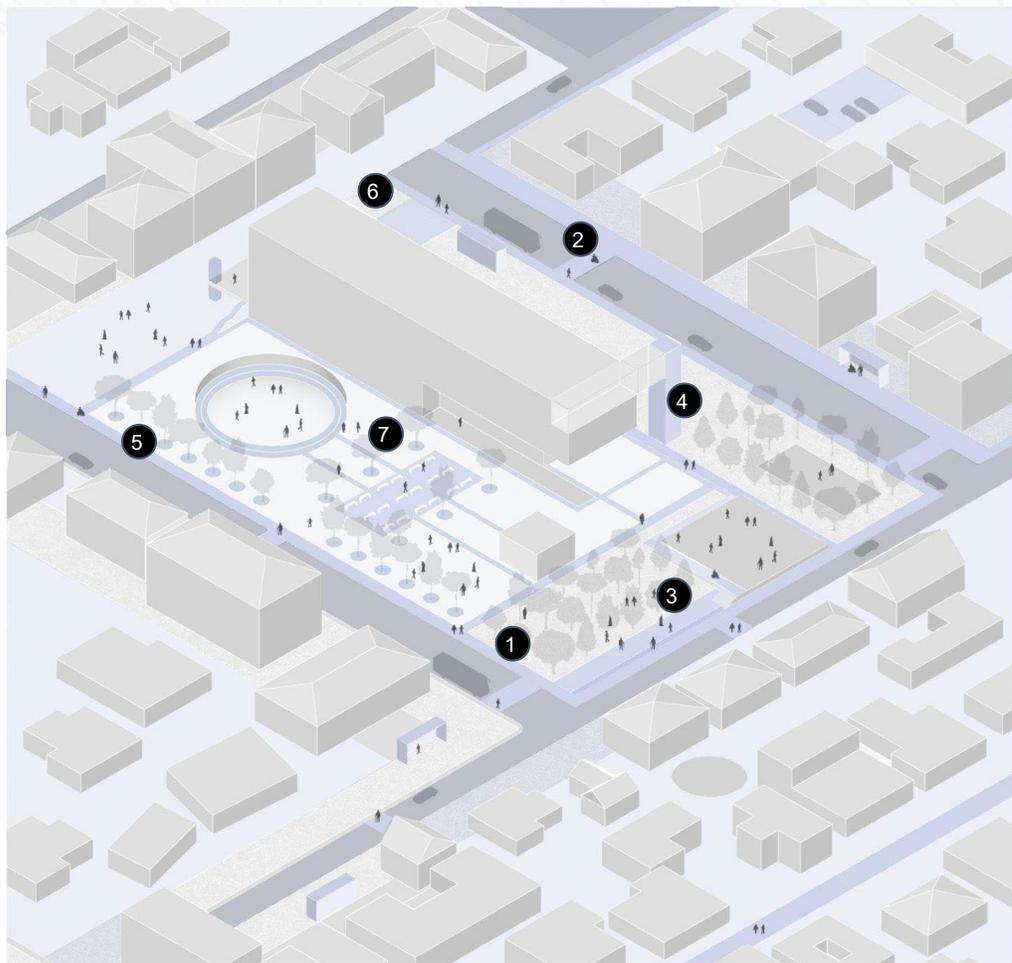


SPAZI URBANI (ESTERNO)

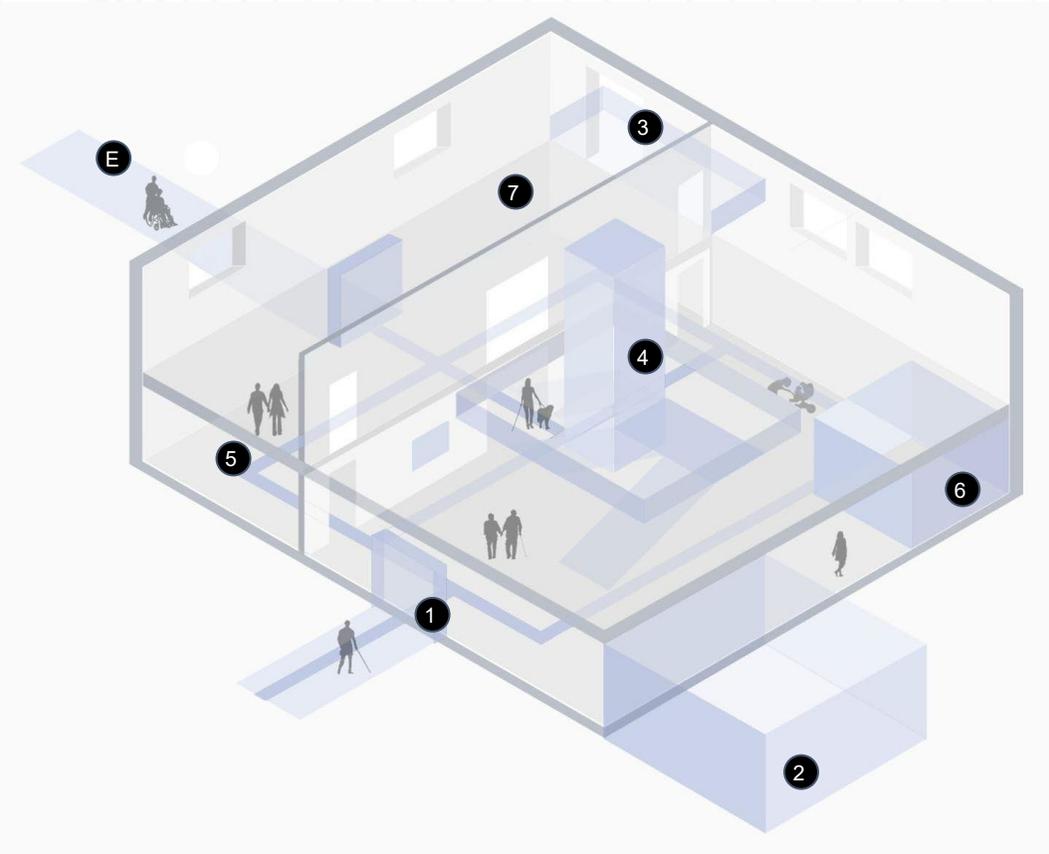
AREE PAVIMENTATE AREE VERDI ITINERARI PEDONALI



Spazi urbani



Spazi edilizi



SPAZI EDILIZI (INTERNO)

EDIFICI

PERTINENZE
DELL'EDIFICIO

SPAZI URBANI (ESTERNO)

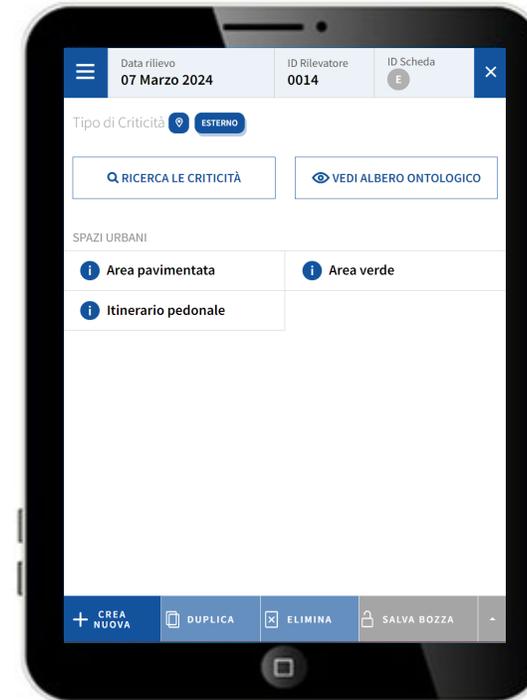
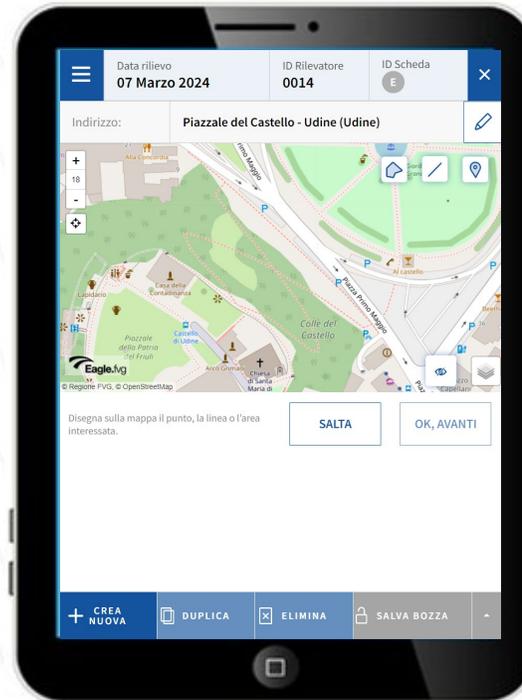
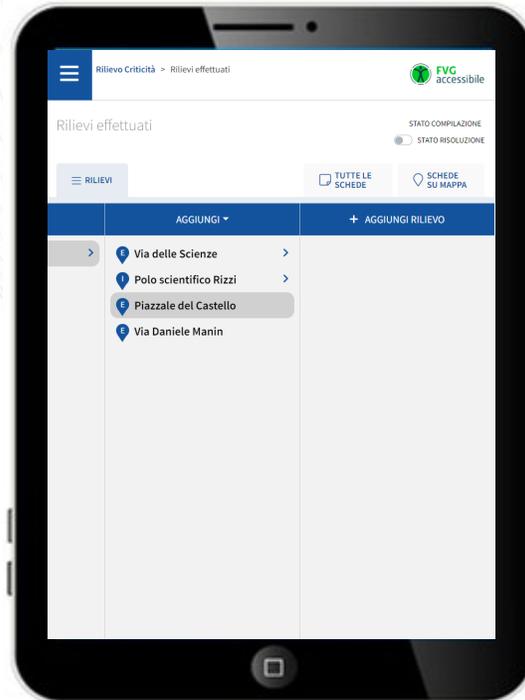
AREE
PAVIMENTATE

AREE
VERDI

ITINERARI
PEDONALI

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 ACCESSO/
INGRESSO | 2 AUTORIMESSA | 3 BALCONE/
TERRAZZA | PERCORSO VERTICALE
SCALA |
| PERCORSO VERTICALE
RAMPA | 4 PERCORSO VERTICALE
ASCENSORE | PERCORSO VERTICALE
SERVOSCALA | PERCORSO VERTICALE
PIATTAFORMA
ELEVATRICE |
| 5 PERCORSO
ORIZZONTALE | 6 SERVIZIO
IGIENICO | SPAZIO
ESTERNO | 7 VANO
GENERICO |

Lettura del contesto urbano
Esempio di identificazione delle criticità
su esterno - area pavimentata - percorso pedonale



aggiunta luogo di rilievo:

esterno



interno



aggiunta rilievo
georeferenziazione:

inserimento in mappa di
area, linea o punto



indicazione sub-ambito

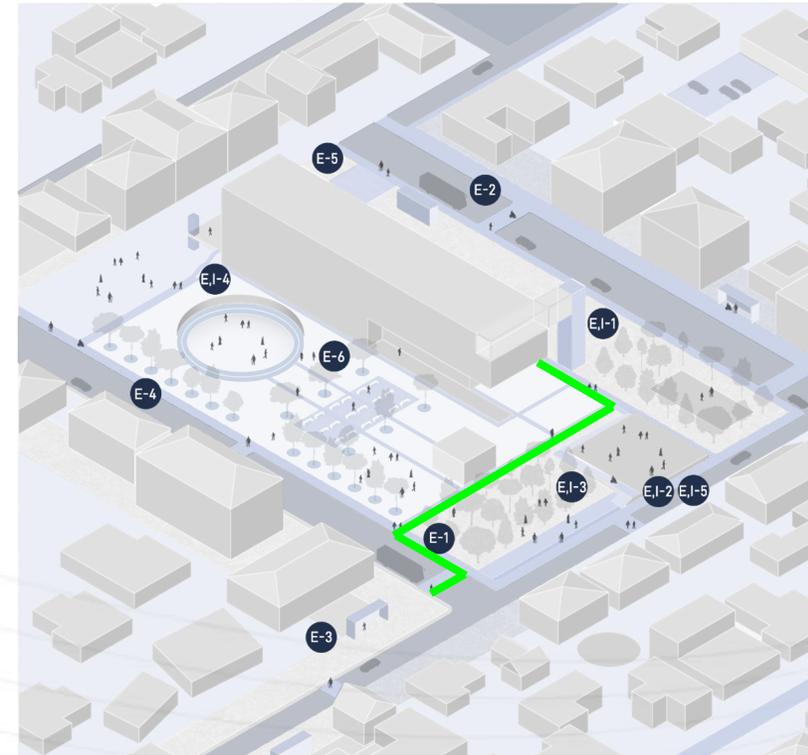
area pavimentata

area verde

itinerario pedonale

ESTERNO - Area pavimentata - Percorso pedonale

Spazio dedicato al transito delle persone negli spazi urbani.
Il riferimento è, a titolo d'esempio, a: marciapiedi, sentieri,
percorsi a raso, tracciati



ESTERNO - Area pavimentata - Percorso pedonale

Attributi

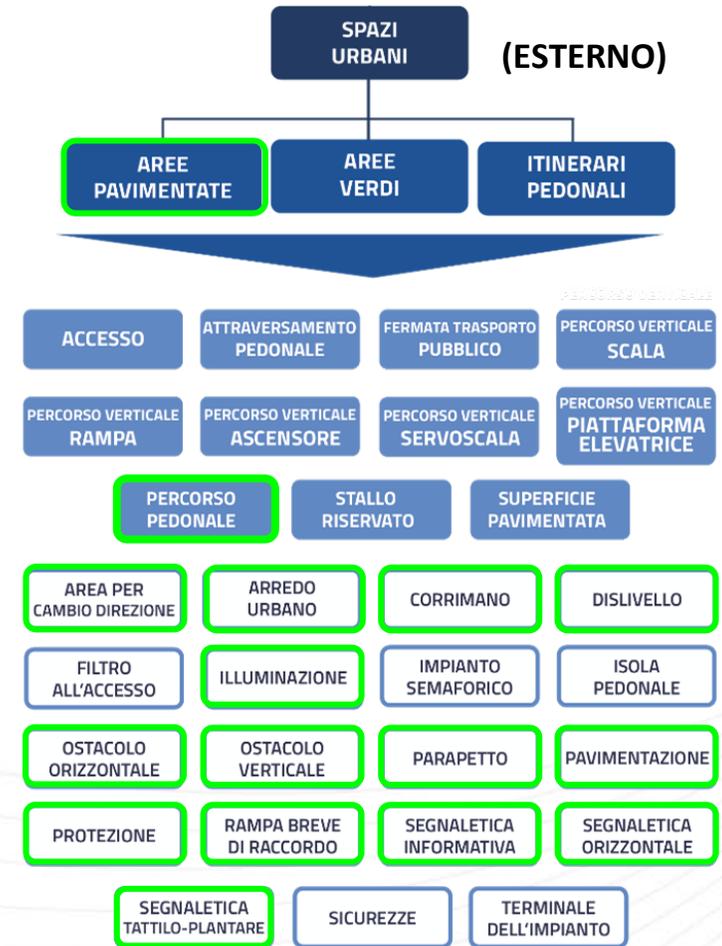
- Larghezza
- Pendenza longitudinale
- Contropendenza
- Interazione con ciclabilità
- Assenza contrasto cromatico
- Percorso raccordato solo da gradini

Altri attributi

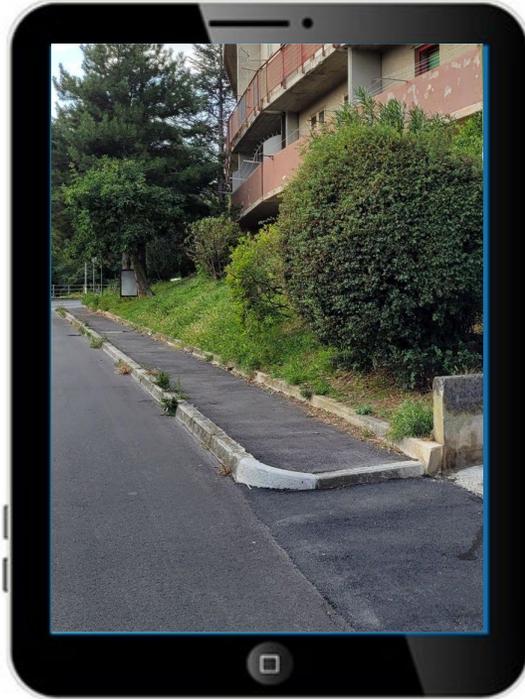
- Ripiano orizzontale per il cambio di direzione
 - assenza
 - frequenza
 - larghezza
 - profondità
 - pendenza trasversale
 - pendenza longitudinale

Elementi connessi

- Area per cambio di direzione
- Arredo urbano
- Corrimano
- Dislivello
- Illuminazione
- Ostacolo orizzontale
- Ostacolo verticale
- Parapetto
- Pavimentazione
- Protezione
- Rampa breve di raccordo
- Segnaletica informativa
- Segnaletica orizzontale
- Segnaletica tattilo-plantare



Percorso pedonale



nuova rilevazione



Data rilevazione: 04 Marzo 2024
 ID Rilevazione: 0015
 ID Scheda: E

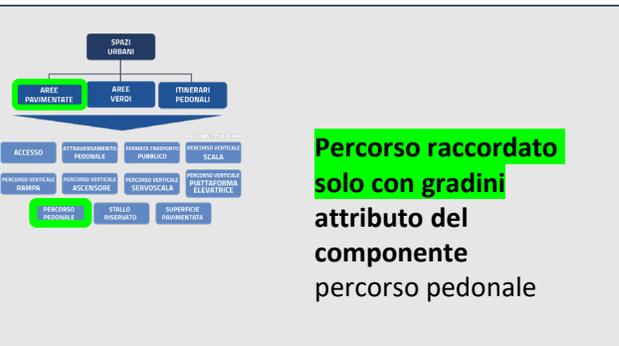
Tipo di Criticità: ESTERNO, AREA PAVIMENTATA, PERCORSO PEDONALE

Attributi del componente		Requisito
1	Larghezza:	≥ 90cm
1	Pendenza trasversale:	≤ 1%
1	Pendenza longitudinale:	≤ 5% - ammessa fino a ≤ 12% in caso di adeguamento
1	Contropendenza:	≤ 22%
1	Interazione con ciclabilità:	No
1	Assenza contrasto cromatico:	No
	Percorso ricordato solo da gradini:	No
Ripiano orizzontale:		
1	Ripiano orizzontale - Assenza:	No
1	Ripiano orizzontale - Frequenza:	m
1	Ripiano orizzontale - Larghezza:	≥ 150cm
1	Ripiano orizzontale - Profondità:	≥ 150cm
1	Ripiano orizzontale - Pendenza trasversale:	≤ 1%
1	Ripiano orizzontale - Pendenza longitudinale:	≤ 1%

oppure seleziona una delle seguenti opzioni per proseguire

ELEMENTI	
Arredo urbano	Area per cambio direzione
Corrimano	1 Dislivello
Illuminazione	1 Ostacolo orizzontale
1 Ostacolo verticale	Parapetto
Pavimentazione	1 Protezione
1 Rampa breve di raccordo	Segnaletica informativa
Segnaletica orizzontale	Segnaletica tattilo plantare

+ CREA NUOVA
 [] DUPLICA
 [] ELIMINA
 [] SALVA BOZZA



Percorso pedonale



nuova rilevazione



04 Marzo 2024 | ID Rilevatore 0015 | ID Scheda E

Tipo di Criticità: ESTERNO | AREA PAVIMENTATA | PERCORSO PEDONALE

Attributi del componente		Requisito
1	Larghezza:	≥ 90cm
1	Pendenza trasversale:	≤ 1%
1	Pendenza longitudinale:	≤ 5% - ammessa fino a ≤ 12% in caso di adeguamento
1	Contropendenza:	≤ 22%
1	Interazione con ciclabilità:	No
1	Assenza contrasto cromatico:	No
	Percorso ricordato solo da gradini:	No

Ripiano orizzontale:

1	Ripiano orizzontale - Assenza:	No
1	Ripiano orizzontale - Frequenza:	m
1	Ripiano orizzontale - Larghezza:	≥ 150cm
1	Ripiano orizzontale - Profondità:	≥ 150cm
1	Ripiano orizzontale - Pendenza trasversale:	≤ 1%
1	Ripiano orizzontale - Pendenza longitudinale:	≤ 1%

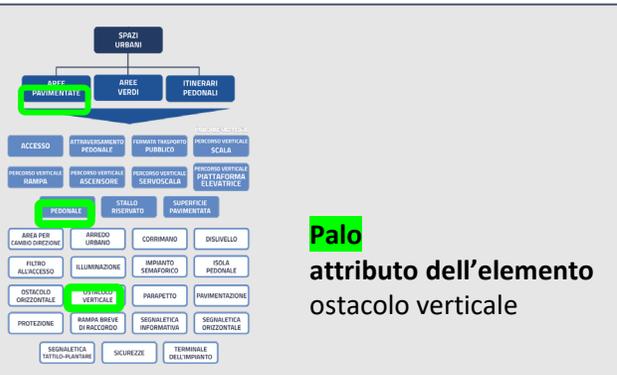
oppure seleziona una delle seguenti opzioni per proseguire

RICERCA LE CRITICITÀ | VEDI ALBERO ONTOLOGIA

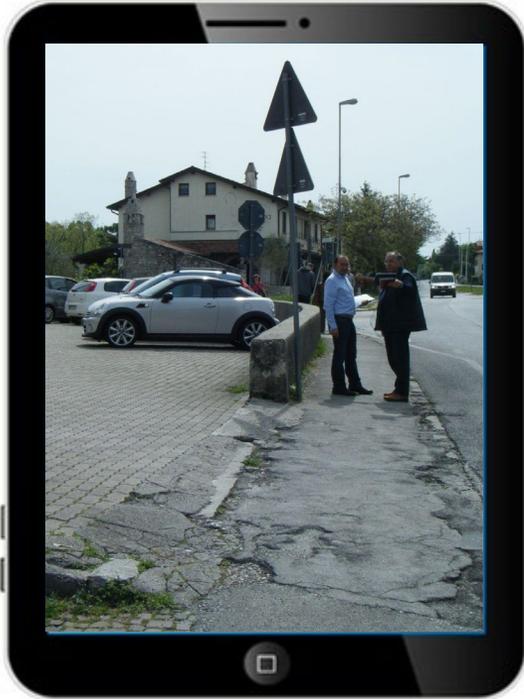
ELEMENTI	
Arredo urbano	Area per cambio direzione
Corrimano	1 Dislivello
Illuminazione	1 Ostacolo orizzontale
1 Ostacolo verticale	Parapetto
Pavimentazione	1 Protezione
1 Rampa breve di raccordo	Segnaletica informativa
Segnaletica orizzontale	Segnaletica tattilo plantare

Attributi dell'elemento

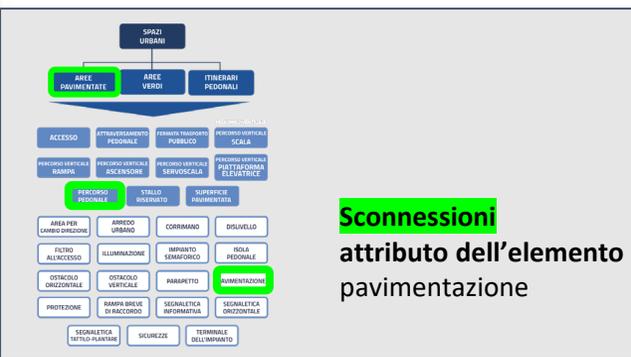
- Cantiere:
- Cestino/cassonetto:
- Cordolo:
- Fioriera:
- Palo: ←
- Parchimetro:
- Rastrelliera:
- Sosta non regolamentare:
- Arredo attività commerciale:
- Impianto semaforico:
- Palo luce:
- Palo segnaletica:
- Vegetazione:
- Manufatto edilizio o tecnologico sporgente:
- Transenna:
- Pensilina:
- Altro:



Percorso pedonale



nuova rilevazione



Sconnessioni
attributo dell'elemento
pavimentazione

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

IO SONO FVG ACCESSIBILE

CONSULTA REGIONALE DELL'ASSOCIAZIONE DELLE PROVINCE FVG

criba

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

insiel

Data rilevazione: 04 Marzo 2024

ID Rilevatore: 0015

ID Scheda: E

Tipo di Criticità: ESTERNO, AREA PAVIMENTATA, PERCORSO PEDONALE

Attributi del componente		Requisito
Larghezza:	≥ 90cm	
Pendenza trasversale:	≤ 1%	
Pendenza longitudinale:	≤ 9% - ammessa fino a ≤12% in caso di adeguamento	
Contropendenza:	≤ 22%	
Interazione con ciclabilità:	No	
Assenza contrasto cromatico:	No	
Percorso raccordato solo da gradini:	No	

Ripiano orizzontale:

Ripiano orizzontale - Assenza:	No
Ripiano orizzontale - Frequenza:	m
Ripiano orizzontale - Larghezza:	≥ 150cm
Ripiano orizzontale - Profondità:	≥ 150cm
Ripiano orizzontale - Pendenza trasversale:	≤ 1%
Ripiano orizzontale - Pendenza longitudinale:	≤ 1%

oppure selezione una delle seguenti opzioni per proseguire

ELEMENTI	
Arredo urbano	Area per cambio direzione
Corrimano	Dislivello
Illuminazione	Ostacolo orizzontale
Ostacolo verticale	Parapetto
Pavimentazione	Protezione
Rampa breve di raccordo	Segnaletica informativa
Segnaletica orizzontale	Segnaletica tattilo plantare

Attributi dell'elemento

- i Sdruciolevole:
- i Giunture:
- i Risalti:
- i Sconnessioni: ←

+ CREA NUOVA
DUPLICA
ELIMINA
SALVA BOZZA

Lettura del contesto urbano
Esempio di identificazione delle criticità
su esterno - itinerario pedonale - attraversamento pedonale

ESTERNO - Area pavimentata - Attraversamento pedonale

Parte delle carreggiata, opportunamente segnalata ed organizzata, sulla quale i pedoni in transito dall'uno all'altro lato della strada godono della precedenza rispetto ai veicoli



Attraversamento pedonale

Parte della carreggiata, opportunamente segnalata ed organizzata, sulla quale i pedoni in transito dall'uno all'altro lato della strada godono della precedenza rispetto ai veicoli.

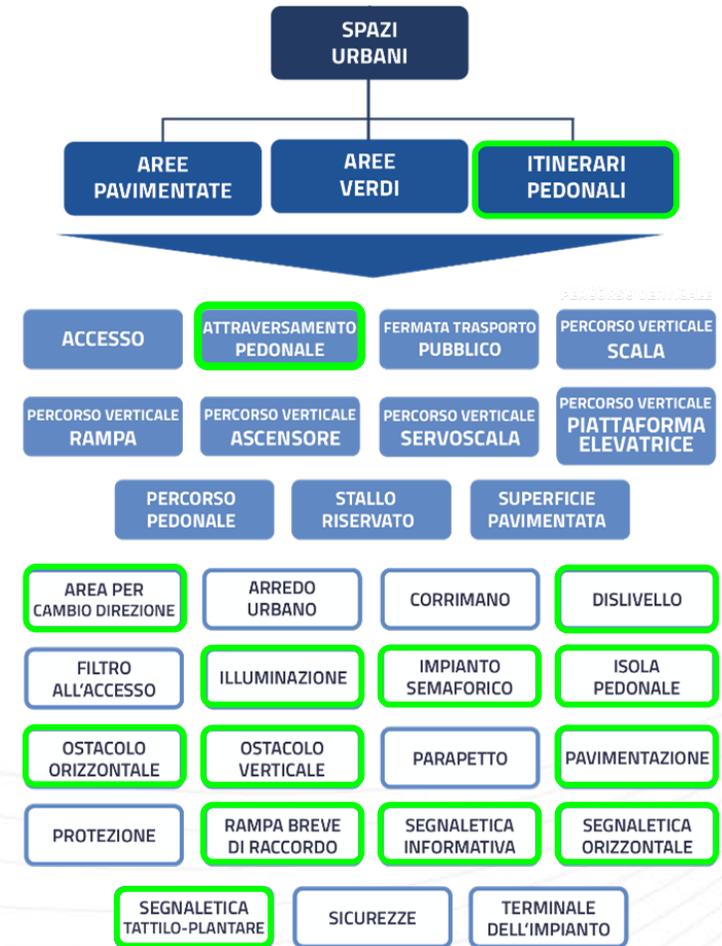
Riferimenti normativi ???

Attributi

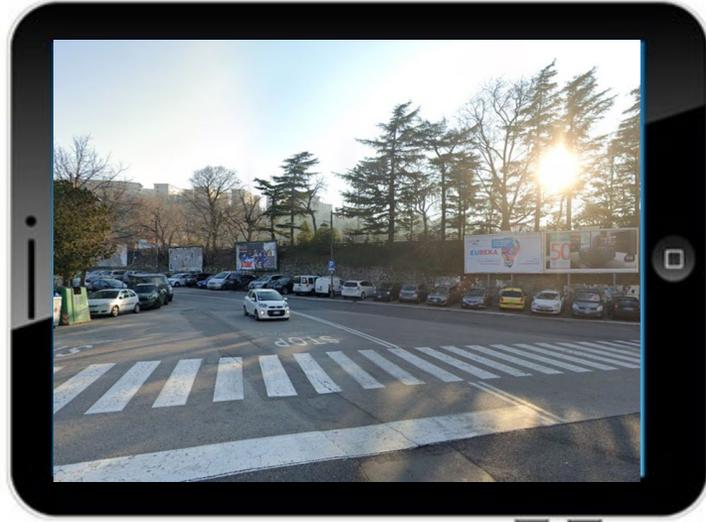
- Assenza
- Larghezza
- Lunghezza
- Pendenza trasversale
- Pendenza longitudinale
- Contropendenza
- Non ortogonale

Elementi connessi

- Area per cambio di direzione
- Dislivello
- Illuminazione
- Impianto semaforico
- Isola pedonale
- Ostacolo orizzontale
- Ostacolo verticale
- Pavimentazione
- Rampa breve di raccordo
- Segnaletica informativa
- Segnaletica orizzontale
- Segnaletica tattilo-plantare



Attraversamento pedonale



nuova rilevazione



Tipo di Criticità: ESTERNO, AREA PAVIMENTATA, ATTRAVERSAMENTO PEDONALE

Attributi del componente	Requisito
Assenza:	No
1 Larghezza:	≥ 250 cm
1 Lunghezza:	≤ 8 m
1 Pendenza trasversale:	≤ 3%
1 Pendenza longitudinale:	≤ 5% - ammessa fino a ≤ 12% in caso di adeguamento
1 Contropendenza:	≤ 22%
1 Non ortogonale:	No
In posizione non idonea:	No

oppure seleziona una delle seguenti opzioni per proseguire

RICERCA LE CRITICITÀ | VEDI ALBERO ONTOLOGICO

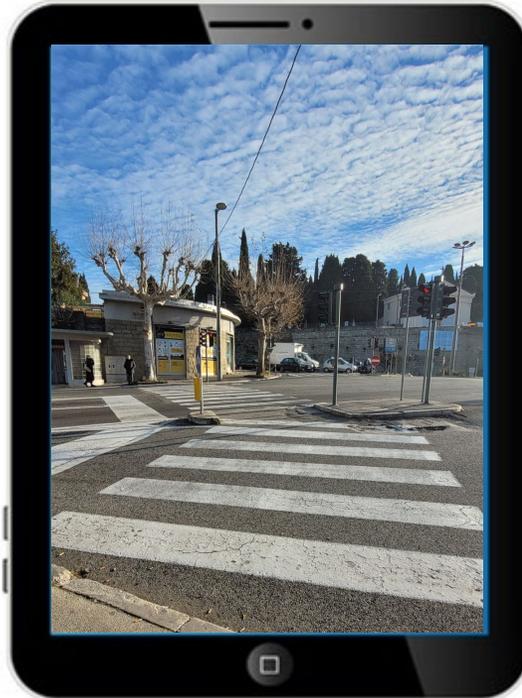
ELEMENTI

Area per cambio direzione	1 Distivello
Illuminazione	1 Impianto semaforico
Isola pedonale	1 Ostacolo orizzontale
1 Ostacolo verticale	Pavimentazione
1 Rampa breve di raccordo	Segnaletica informativa
Segnaletica orizzontale	Segnaletica tattilo plantare



Lunghezza
attributo del
componente
attraversamento
pedonale

Attraversamento pedonale



nuova rilevazione



Data rilievo: 04 Marzo 2024 | ID Rilevatore: 0012 | ID Scheda: []

Tipo di Criticità: ESTERNO | AREA PAVIMENTATA | **ATTRAVERSAMENTO PEDONALE**

Attributi del componente	Requisito
Assenza:	No
Larghezza:	≥ 250 cm
Lunghezza:	≥ 8 m
Pendenza trasversale:	≤ 1%
Pendenza longitudinale:	≤ 5% - ammessa fino a ≤ 12% in caso di adeguamento
Contropendenza:	≤ 22%
Non ortogonale:	No
In posizione non idonea:	No

oppure selezione una delle seguenti opzioni per proseguire

RICERCA LE CRITICITÀ | VEDI ALBERO ONTOLOGICO

ELEMENTI	
Area per cambio direzione	Dislivello
Illuminazione	Impianto semaforico
Isola pedonale	Ostacolo orizzontale
Ostacolo verticale	Pavimentazione
Rampa breve di raccordo	Segnaletica informativa
Segnaletica orizzontale	Segnaletica tattilo plantare

Assenza:

Segnale acustico assente/insufficiente:

Durata del verde insufficiente: ←

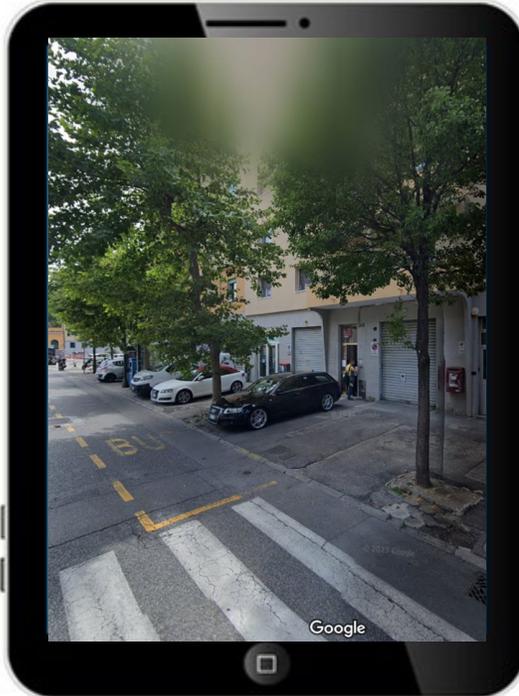
Danneggiato:

+ CREA NUOVA | DUPLICA | ELIMINA

Durata del verde insufficiente
attributo dell'elemento
impianto semaforico

Lettura del contesto urbano
Esempio di identificazione di
criticità complessa

Criticità complessa / multicriticità



rilevazioni



CREAZIONE SCHEDE DI SINTESI

Le schede di sintesi permettono di raggruppare, per ambiti omogenei, le schede rilievo e di ottenere dati aggregati dello specifico ambito relativi alle priorità e ai costi di intervento. Ad esempio, una scheda di sintesi può raggruppare le criticità rilevate in una specifica via

Post Rilievo

fase di lavoro in ufficio

Data rilievo
22 Gennaio 2024
Ultimo aggiornamento scheda: 05 Marzo 2024

ID Rilevatore
0014

ID Scheda
E 0790-0108

Tipo di Criticità
ESTERNO ITINERARIO PEDONALE **ATTRAVERSAMENTO PEDONALE**
RAMPA BREVE DI RACCORDO PAVIMENTAZIONE **POST RILIEVO** RIEPILOGO

Indirizzo
Via delle Scienze 206, 33100 Udine



Elementi di criticità	Valore
Sconnessioni	Si
Dimensioni	X Y
Materiale	
Note	Note Relative Al Rilievo

+ CREA NUOVA | DUPLICA | ELIMINA | SALVA BOZZA

Data rilievo
22 Gennaio 2024
Ultimo aggiornamento scheda: 05 Marzo 2024

ID Rilevatore
0014

ID Scheda
E 0790-0108

Tipo di Criticità
ESTERNO **ITINERARIO PEDONALE** ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RAMPA BREVE DI RACCORDO PAVIMENTAZIONE
POST RILIEVO RIEPILOGO

POST RILIEVO

Tipo di intervento: ----

Soggetto esterno esecutore (diverso dal Comune): ----

Note post rilievo/Indirizzo progettuale

Priorità di risoluzione della criticità

Link altre criticità Collega altri rilievi a questa scheda
AGGIUNGI SCHEDA

Requisiti Prestazionali
VEDI DOCUMENTO

Dati criticità

	Sconnessioni	Si
	Dimensioni	X Y
	Materiale	

Soluzione
AGGIUNGI SOLUZIONE

Stima del costo Aggiungi le voci di costo per la risoluzione della criticità
AGGIUNGI COSTO

SALVA E VAI ALLA SCHEDA DI RIEPILOGO

indicazione del tipo di intervento

- > modesta entità
- > intervento ordinario che richiede progettazione esecutiva
- > progetto di riqualificazione urbana e/o strategica che ridefinisce porzioni di città o edifici

indicazione priorità alta / media / bassa

link con altre criticità

requisiti prestazionali

soluzione

Soluzioni e Requisiti Prestazionali

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Percorso pedonale

Il **percorso pedonale** consente a tutte le persone di raggiungere una destinazione in modo autonomo e sicuro, indipendentemente dalle abilità fisiche, multisensoriali e cognitive dal contesto e dalle condizioni ambientali. In particolare esiste almeno un percorso progettato in modo tale da garantire il collegamento tra tutti i principali servizi o aree di rilevanza pubblica, i punti d'arrivo, gli ingressi agli edifici, le strutture, le fermate di trasporto pubblico. È ben distinguibile, visibile e facilmente individuabile e percorribile, anche in condizioni di scarsa visibilità; consente di procedere senza imbattersi in ostacoli. La pavimentazione è tale da facilitare il movimento e ridurre il rischio di scivolamento, inciampo e caduta.



equità d'uso



flessibilità
d'uso



uso semplice
e intuitivo



informazioni
accessibili e
comprensibili



sicurezza/
tolleranza
all'errore



contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Non presenta dislivelli; laddove presente, è previsto il superamento del dislivello tramite l'utilizzo di rampe e rampe brevi di raccordo di pendenza idonea.

Privo di pendenza o presenta una pendenza lieve; qualora l'eventuale pendenza risulti non adeguata il percorso pedonale è da considerare rampa e progettato di conseguenza. In caso di presenza di dislivello lungo il percorso pedonale non superabile vanno fornite soluzioni progettuali alternative ed eque.



equità d'uso



contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Ha una pavimentazione uniforme, complanare e livellata, antisdrucchiolo e con giunti, fughe e raccordi a raso; è posata a regola d'arte per garantire il mantenimento nel tempo di dette prestazioni. Qualora si utilizzino superfici lastricate, i giunti aperti sono di larghezza minima per evitare il rischio di incastro (ad esempio di ruote, bastoni da passeggio, tacchi di scarpe, etc.). Ha una superficie antiriflesso, in particolare nelle aree di grandi dimensioni; è caratterizzata da elevato contrasto cromatico ed eventualmente da finitura e consistenza diversa rispetto alle aree circostanti allo stesso livello.



equità d'uso



contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È provvisto di griglie per l'acqua piovana e ha pendenze idonee allo scolo, evitando accumuli e garantendo il drenaggio nelle immediate vicinanze.



equità d'uso



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Non presenta ostacolo verticale (ad esempio palo, cestino, fioriera, etc.) e/o ostacolo orizzontale (ad esempio caditoie, grigliati, chiusini, etc.). Laddove presenti e non rimovibili/modificabili/sostituibili, sono ben distinguibili e facilmente individuabili (ad esempio: qualora non fosse possibile prevedere nicchie o aree incassate in cui collocare eventuali oggetti sporgenti, prevede l'utilizzo di parapetti o protezioni per segnalare un'altezza libera all'intradosso non idonea, impedendo il passaggio).



equità d'uso



contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È opportunamente posizionato, separato e protetto per evitare conflitti tra veicoli, cicli e pedoni (ad esempio: è protetto mediante cordolo, ringhiera o altro componente di protezione).

D ABC

informazioni
accessibili e
comprensibili

E !

sicurezza/
tolleranza
all'errore

G

dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È dotato di elementi caratterizzati da elevato contrasto cromatico per una facile individuazione.

D ABC

informazioni
accessibili e
comprensibili

G

dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È provvisto di guida naturale (ad esempio: cordoli, pareti di edifici, muri di contenimento, etc.) che facilita l'orientamento e il movimento.



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È provvisto di segnaletica orizzontale, informativa e tattilo-plantare per indicare, tramite diverse modalità di comunicazione, le informazioni necessarie (ad esempio la presenza di servizi o pericoli).



equità d'uso



informazioni
accessibili e
comprensibili



sicurezza/
tolleranza
all'errore



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Ha una corretta illuminazione per garantire la visibilità, evitando abbagliamenti.

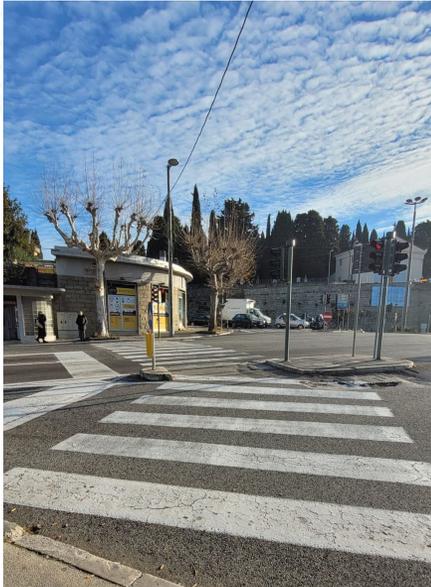
E !

sicurezza/
tolleranza
all'errore

F ↘

contenimento
dello sforzo
fisico

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali Attraversamento pedonale

L'attraversamento pedonale consente a tutte le persone di attraversare la carreggiata stradale in modo autonomo e sicuro evitando conflitti tra pedoni, cicli e veicoli, indipendentemente dalle abilità fisiche, multisensoriali e cognitive delle/degli utenti, dal contesto e dalle condizioni ambientali. È ben distinguibile, visibile e facilmente individuabile, anche in condizioni di scarsa visibilità; consente di procedere senza imbattersi in ostacoli. La pavimentazione è tale da facilitare il movimento e ridurre il rischio di scivolamento, inciampo e caduta. Consente alle persone di attraversare in sicurezza garantendo la percorribilità con velocità diverse, tramite frazionamenti (isole pedonali), dove previsto, e/o un'idonea durata del segnale semaforico per l'attraversamento dei pedoni. Si inserisce nel contesto urbano circostante con materiali adeguati alle sue caratteristiche.



equità d'uso



flessibilità
d'uso



uso semplice
e intuitivo



informazioni
accessibili e
comprensibili



sicurezza/
tolleranza
all'errore

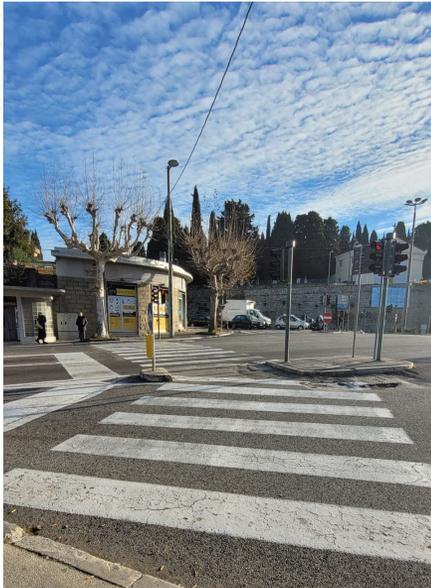


contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Non presenta dislivelli; laddove presente, è previsto il superamento del dislivello tramite l'utilizzo di rampe e rampe brevi di raccordo di pendenza idonea (ad esempio, è realizzato alla medesima quota del percorso stradale ed è raggiungibile con una rampa breve di raccordo al marciapiede oppure è rialzato rispetto alla quota stradale ed è in continuità con la quota del marciapiede).



equità d'uso

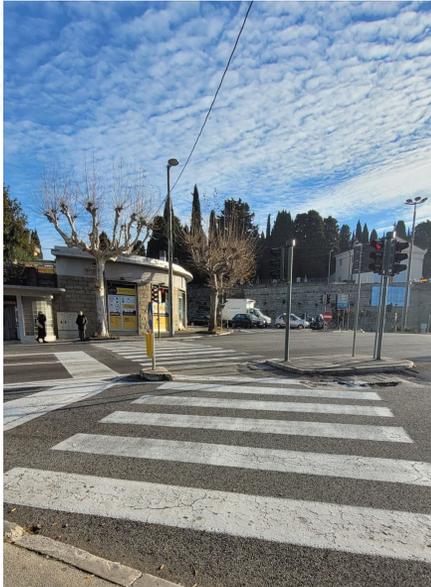


contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Ha una pavimentazione uniforme, complanare e livellata, antisdrucciolo e con giunti, fughe e raccordi a raso; è posata a regola d'arte per garantire il mantenimento nel tempo di dette prestazioni. Qualora si utilizzino superfici lastricate, i giunti aperti sono di larghezza minima per evitare il rischio di incastro (ad esempio di ruote, bastoni da passeggio, tacchi di scarpe). Ha una superficie antiriflesso.



equità d'uso

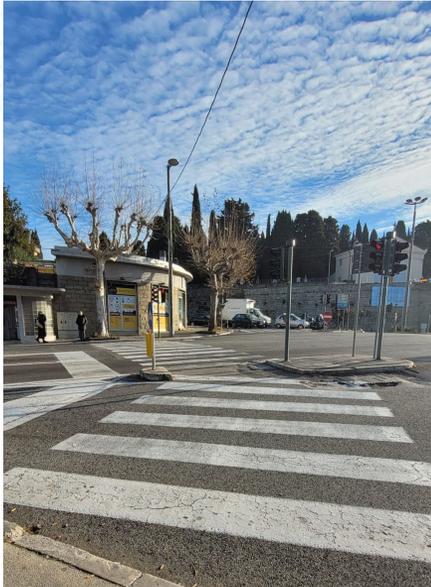


contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È provvisto di griglie per l'acqua piovana e ha pendenze idonee allo scolo, evitando accumuli e garantendo il drenaggio nelle immediate vicinanze.

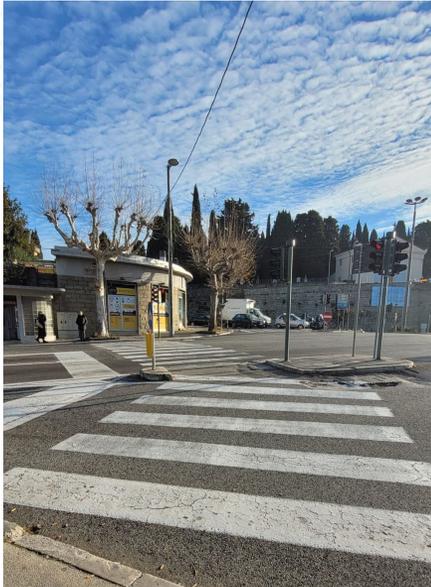


equità d'uso



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Non presenta alcun ostacolo verticale (ad esempio pali, cestini, fioriere, etc.) e/o ostacolo orizzontale (ad esempio caditoie, grigliati, chiusini, etc.).



equità d'uso

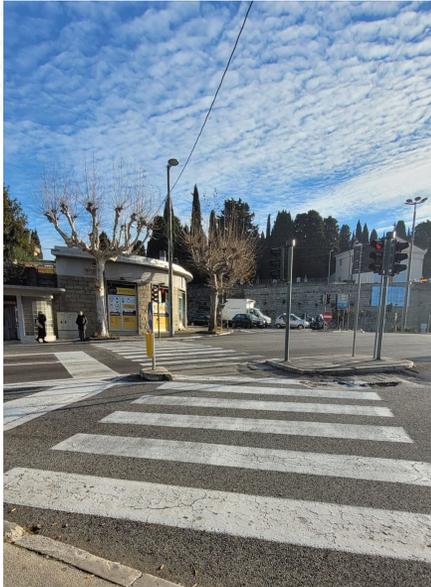


contenimento
dello sforzo
fisico



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È opportunamente posizionato, chiaramente segnalato e caratterizzato da elevato contrasto cromatico per essere visibile

D **ABC**

informazioni
accessibili e
comprensibili

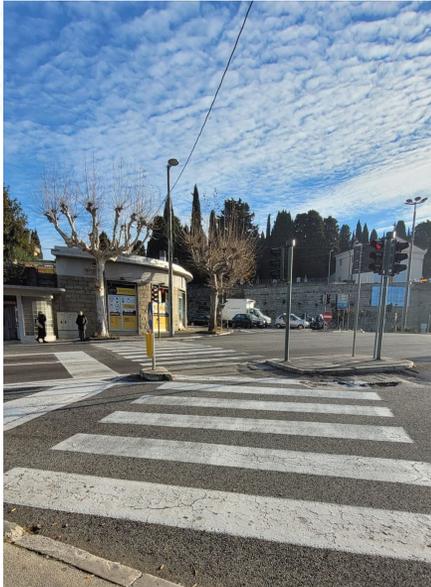
E **!**

sicurezza/
tolleranza
all'errore

G **▬**

dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È privo di oggetti e/o elementi posti in prossimità (ad esempio: alberi, colonne, arredi urbani, fermata del trasporto pubblico, etc.) che limitano o impediscono la visibilità

D **ABC**

informazioni
accessibili e
comprensibili

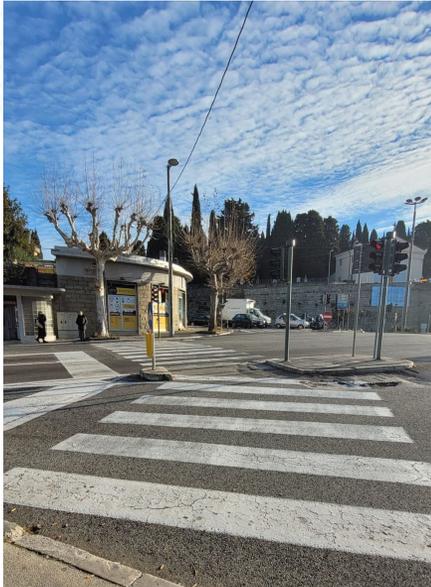
E **!**

sicurezza/
tolleranza
all'errore

G **▬**

dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È provvisto di segnaletica orizzontale, informativa e tattilo-plantare per indicare, tramite diverse modalità di comunicazione, le informazioni necessarie (ad esempio: facilitare l'orientamento e la comprensione dello spazio e dei punti di interesse).



equità d'uso



informazioni
accessibili e
comprensibili

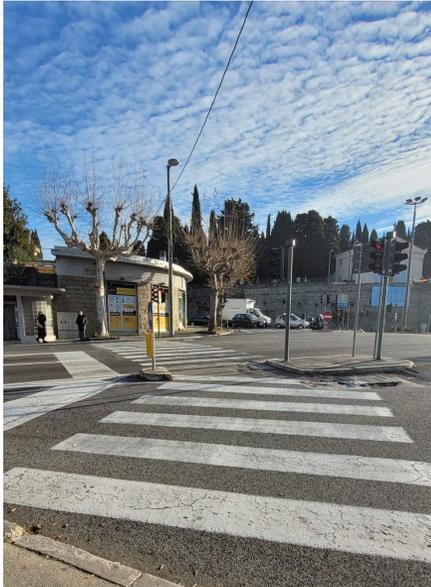


sicurezza/
tolleranza
all'errore



dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

È situato a una distanza adeguata dalle strade laterali e dai punti di accesso dei veicoli per evitare conflitti tra veicoli, cicli e pedoni.

D **ABC**

informazioni
accessibili e
comprensibili

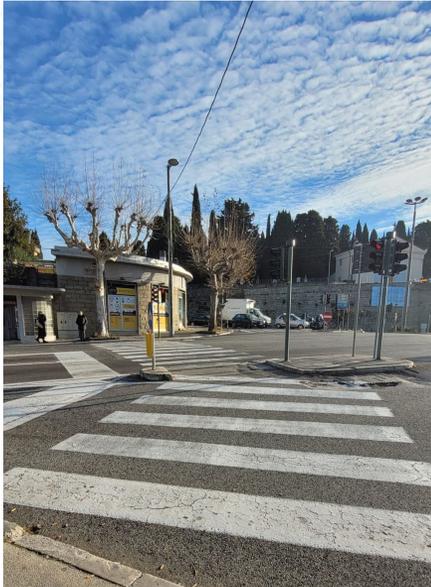
E **!**

sicurezza/
tolleranza
all'errore

G **▬**

dimensioni e spazi
per l'avvicinamento
e l'uso

Soluzioni delle criticità rilevate



Requisiti prestazionali

Ha una corretta illuminazione supplementare uniforme per garantire la visibilità, evitando abbagliamenti.



sicurezza/
tolleranza
all'errore



contenimento
dello sforzo
fisico