



COMUNE DI CAPRIE



PIANO ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE (PEBA)

01

Relazione Illustrativa

a cura di:

Arch. Maria Sorbo

Via Clemente Damiano Priocca 3, Torino 10152 - progetti@sorbo-urbanistica.com

collaborazione a cura di:

Arch. Sara Boi

Dott. Andrea Mocco (Vertical s.r.l.)

IL SINDACO

Gian Andrea Torasso

Ottobre 2024

Sommario

| | |
|--|----|
| Premessa | 3 |
| 1. Inquadramento normativo nazionale del P.E.B.A. | 4 |
| 2. Il P.E.B.A. di Caprie (TO)..... | 5 |
| 2.1. Struttura e temi del Piano | 5 |
| 2.1.1. Obiettivi..... | 5 |
| 2.1.2. Soggetti coinvolti | 5 |
| 2.1.3. Articolazione dei contenuti | 5 |
| 2.2. Quadro analitico | 6 |
| 2.2.1. Individuazione degli edifici pubblici, degli spazi pubblici e dei percorsi..... | 6 |
| 2.3. Rilievo delle informazioni..... | 10 |
| 2.3.1. Tecnologia a supporto del Piano | 10 |
| 2.3.1.1. Qgis..... | 10 |
| 2.3.1.1.1. Descrizione applicativo Qgis..... | 10 |
| 2.3.1.1.2. Configurazione del progetto Qgis..... | 10 |
| 2.3.1.2. Qfield..... | 10 |
| 2.3.1.2.1. Descrizione applicativo Qfield..... | 10 |
| 2.3.1.2.2. Configurazione di Qfield..... | 11 |
| 2.3.2. Genesi e somministrazione dei questionari..... | 11 |
| 2.3.3. Realizzazione e strutturazione delle schede di rilievo..... | 18 |
| 2.3.4. Esecuzione dei rilievi: metodi e strumenti | 21 |
| 2.3.5. Valutazione delle criticità ed esito dei rilievi..... | 24 |
| 2.3.6. Genesi dell'inventario degli interventi migliorativi | 28 |
| 2.3.7. Metodologia di assegnazione degli interventi..... | 29 |

Premessa

Il presente documento ha per oggetto il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) che il Comune di Caprie (TO) intende attuare per il proprio territorio. Il percorso che porta allo sviluppo, all'approvazione e alla successiva attuazione del Piano necessita:

- di una collaborazione fra progettisti e tecnici comunali per l'individuazione degli edifici e degli spazi pubblici, per la sponsorizzazione dei questionari e per l'accompagnamento nei rilievi;
- della partecipazione dei cittadini e delle associazioni per affinare l'individuazione degli edifici e degli spazi pubblici che necessitano di miglioramenti.

Infine, deve essere uno strumento che evidenzia gli elementi di criticità del territorio e, al contempo, propone delle soluzioni progettuali migliorative per ogni edificio/spazio pubblico.

Il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) non è uno strumento che si concentra solamente sulle barriere architettoniche che fungono da ostacolo per le persone con disabilità motoria, bensì mira al miglioramento della vivibilità e della fruibilità degli ambienti urbani da parte di tutti gli utenti: persone con disabilità motorie (temporanee e non) e cognitive, anziani, bambini, includendo infine le persone che trasportano una carrozzina o un passeggino.

Si riporta la definizione dalla normativa [D.M. 236/89 (Art. 2) - D.P.R. 503/96 (Art. 1)] delle **barriere architettoniche**: *“un insieme di circostanze che costituiscono ostacolo fisico rendendo più o meno disabili persone che hanno difficoltà di movimento, in modo temporaneo o definitivo, creando loro di conseguenza ulteriori disagi, sia fisici sia psicologici”*. Costituiscono barriere architettoniche: gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea; gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti; la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

Lo strumento, dunque, deve consegnare ai futuri progettisti e ai tecnici comunali un glossario e un ventaglio di interventi da attuare per il miglioramento dello spazio urbano, illustrando suggerimenti progettuali e nozioni di base per ogni intervento.

1. Inquadramento normativo nazionale del P.E.B.A.

In questo capitolo si riporta la normativa vigente in materia di disabilità, rispetto alla quale il P.E.B.A. deve conformarsi:

- Circolare Min. LL.PP. del 19 Giugno 1968, n°4809 «Norme per assicurare l'utilizzazione degli edifici sociali da parte dei minorati fisici per migliorare la godibilità generale»;
- Art. 27 – Legge 30 Marzo 1971, n°118 «...nuove norme in favore dei mutilati invalidi civili»;
- Legge 9 Gennaio 1989, n° 13 «Disposizioni per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati residenziali, non residenziali e residenziali pubblici»;
- D.M. LL.PP. 14 Giugno 1989, n° 236 «Prescrizioni tecniche per edifici privati residenziali, non residenziali e di edilizia residenziale pubblica»;
- D.P.R. 24 Luglio 1996, n° 503 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;
- Artt. 77-82 – D.P.R. 6 Giugno 2001, n° 380 *Testo unico dell'edilizia*.

2. Il P.E.B.A. di Caprie (TO)

2.1. Struttura e temi del Piano

2.1.1. Obiettivi

L'obiettivo del P.E.B.A. di Caprie (TO) è identificare una serie di edifici e spazi pubblici (per esempio edifici scolastici, parchi pubblici, biblioteche, ambulatori, etc..) e, conseguentemente, una rete di strade (principali e secondarie) che pone in collegamento tali spazi, garantendo la loro *piena accessibilità, inclusività e sicurezza*. La rete dei percorsi riguarda, dunque, le principali attrezzature e i punti di interesse del contesto urbano, come indicato dalla Legge 104/1992, art. 24, c. 9, secondo cui il piano deve essere integrato tramite indicazioni “[...] *relative all'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili [...]*”.

Come indicato in precedenza, il P.E.B.A. non si concentra solamente sulle persone con disabilità motoria (permanente e non), ma include anche le persone con disabilità cognitiva, gli anziani, i bambini, e le persone che utilizzano una carrozzina e un passeggino.

2.1.2. Soggetti coinvolti

Come anticipato in precedenza, i soggetti coinvolti nel procedimento del P.E.B.A. sono diversi, sia per ruolo sia per attività. In particolare, si evidenzia il necessario ruolo dell'Amministrazione comunale in quanto portatrice di un primo livello di conoscenza del territorio, e il ruolo dei cittadini e delle associazioni che, con il loro contributo dato attraverso le diverse modalità di partecipazione, possono ampliare il ventaglio di spazi ed edifici pubblici da analizzare nel Piano.

2.1.3. Articolazione dei contenuti

Il Piano è stato sviluppato mediante step precisi, ma concatenati fra loro; nel capitolo successivo si ripercorrono le fasi del processo, partendo dall'individuazione di un primo piano analitico, passando dalla fase più operativa, caratterizzata dai sopralluoghi sul campo, e dalla successiva valutazione di quanto visualizzato, concludendo con la realizzazione di un glossario che mette in evidenza tutti gli interventi possibili per migliorare il territorio comunale dal punto di vista dell'*accessibilità*, della *sicurezza* e dell'*inclusività*.

2.2. Quadro analitico

2.2.1. Individuazione degli edifici pubblici, degli spazi pubblici e dei percorsi

Il primo step per la redazione del Piano è stata l'individuazione degli edifici e degli spazi pubblici. Questo è avvenuto partendo innanzitutto dalle informazioni contenute nel P.R.G.C. vigente, individuando, cioè, le aree a servizi (anche in progetto) presenti sul territorio, e in secondo luogo effettuando una ricognizione sul campo per implementare tali luoghi. Come detto nei capitoli precedenti, successivamente all'individuazione di questo ventaglio di edifici e spazi pubblici, è stata individuata una rete di collegamento che sarà analizzata e valutata come i diversi punti di interesse.

Realizzata la prima versione della tavola contenente edifici e spazi pubblici, è stato effettuato un incontro con i tecnici comunali che ha portato alla modifica degli spazi: in alcuni casi ne sono stati rimossi alcuni, per esempio edifici non più utilizzati o non più di proprietà del comune, in altri casi ne sono stati aggiunti, per esempio sono state inserite aree in progetto, nuove aree a servizi realizzate dopo l'approvazione del P.R.G.C..

A seguito dell'incontro con i tecnici comunali, l'individuazione degli edifici e degli spazi pubblici si può considerare quasi al completo: come verrà illustrato nei paragrafi successivi, la lista completa di tali spazi si avrà solamente dopo aver somministrato il questionario per i cittadini e per le associazioni.

Gli edifici e gli spazi pubblici sono stati così individuati:

| Codice | Descrizione | Nome | Indirizzo |
|--------|---------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Cimitero | Cimitero di Caprie | Via Sacra di San Michele |
| 2 | Polo sportivo | Centro Polivalente | Via Sacra di San Michele |
| 3 | Municipio | Scuola dell'infanzia | Piazza Europa |
| 4 | Parcheggio pubblico | Parcheggio parco | Piazza Europa |
| 5 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Kennedy | Via Rocciamelone/via Rocca Bianca |
| 6 | Municipio | Municipio | Piazza Matteotti |
| 7 | Parco pubblico | Parcheggio Piazza Matteotti | Piazza Matteotti |
| 8 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Anselmetti | Via Lino Maffiodo |
| 9 | Cimitero | Vecchio Cimitero | Via al Cimitero |
| 11 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Braere | Piazza Martiri della Libertà |
| 12 | Edificio scolastico | Scuola elementare Pier Giorgio Frassati | Via Maffiodo |
| 13 | Parcheggio pubblico | Parcheggio borgata Chiodo | Borgata Chiodo |
| 15 | Cimitero | Cimitero di Celle | Case Trucetto |
| 16 | Parcheggio pubblico | Parcheggio via Longobardi | Via Longobardi |
| 17 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Piazza del Popolo | Piazza del Popolo |
| 19 | Edificio pubblico | Sede Associazioni/Studio medico | Piazza Martiri della Libertà |
| 20 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Matteotti | Piazza Matteotti |
| 22 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Armona | Via Armona |
| 24 | Parcheggio pubblico | Parcheggio San Rocco B | Piazza Europa |
| 25 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Cimitero | via Duca d'Aosta |
| 26 | Cimitero | Cimitero di Novaretto | Via Duca d'Aosta |
| 27 | Poste Italiane | Poste Italiane | Piazza Matteotti |
| 28 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Pubblico | Via Nello Pettigiani |
| 29 | Parco pubblico | Parco Pubblico | Piazza Europa |
| 30 | Servizi Sanitari | Servizi Sanitari | Via Alcide De Gasperi |
| 31 | Rifugio Rocca Sella | Rifugio Rocca Sella | Case Trucetto |
| 32 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Pubblico di Celle | Case Trucetto |
| 33 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Pubblico Peroldrado | orgato Peroldrado |
| 34 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Kennedy | Via Monte Capraio |
| 35 | Parco pubblico | Parco Kennedy | Viale Kennedy |
| 36 | Servizi Sanitari | servizi sanitari | Viale Kennedy |
| 37 | Biblioteca | Biblioteca | Viale Kennedy |
| 38 | Edificio pubblico | Centro Polivalente | Via Sacra di San Michele |
| 39 | Parcheggio pubblico | Parcheggio Cimitero | Via Sacra di San Michele |
| 40 | Edificio pubblico | Sede Associazioni Borgata Campambiardo | Borgata Campambiardo |

Tabella 1 - Edifici e spazi pubblici nel comune di Caprie (TO). Fonte: elaborazione propria.

Mentre, i percorsi individuati sono:

| Codice | Denominazione | Tipologia |
|--------|------------------------------------|------------|
| 94 | VIA CELLE | Secondaria |
| 95 | VIA COPPO | Secondaria |
| 96 | VIA LINO MAFFIDO | Secondaria |
| 97 | VIA BRAERE | Secondaria |
| 98 | VIA al CIMIERO | Secondaria |
| 99 | VIALE KENNEDY | Principale |
| 100 | PIAZZA MATTEOTTI | Principale |
| 101 | VIA SACRA DI SAN MICHELE | Secondaria |
| 102 | SP199 | Principale |
| 103 | VIA AMEDEO DI SAVOIA DUCA DI AOSTA | Secondaria |
| 104 | PIAZZA EUROPA | Secondaria |
| 105 | VIA DON PAGLIARELLO BENIAMINO | Principale |
| 106 | VIA ALCIDE DE GASPERI | Principale |
| 107 | VIA ALCIDE DE GASPERI | Secondaria |
| 108 | PIAZZA DEL POPOLO | Secondaria |
| 111 | Via Nello Pettigiani | Secondaria |
| 112 | Viale Kennedy | Principale |

Tabella 2 - Itinerari nel comune di Caprie (TO). Fonte: elaborazione propria.

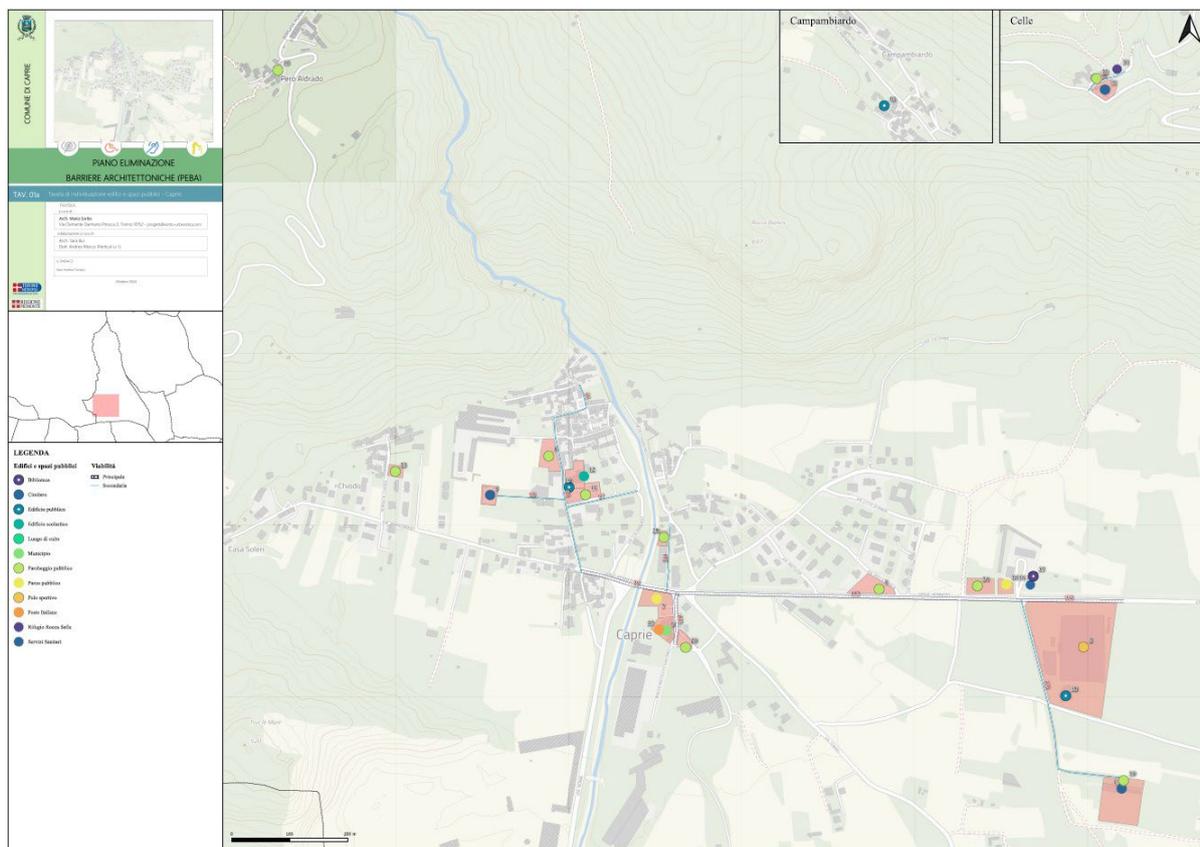


Figura 1 - Tavola con gli edifici e gli spazi pubblici e gli itinerari nel comune di Caprie (TO). Fonte: elaborazione propria.

2.3. Rilievo delle informazioni

2.3.1. Tecnologia a supporto del Piano

La tecnologia a supporto del processo di redazione del P.E.B.A. è basata sui seguenti strumenti informatici a completo orientamento “Open Source”:

- Qgis desktop (versione 3.34.5.-Prizren);
- Qfield (versione 3.4.0 - Ebo).

2.3.1.1. Qgis

2.3.1.1.1. Descrizione applicativo Qgis

QGIS desktop è un software GIS (*Geographic Information System*) open source, utilizzato per visualizzare, modificare e analizzare dati geografici. Offre una vasta gamma di strumenti per la gestione e l'analisi di dati spaziali, supportando diversi formati di file vettoriali, raster e database. QGIS è altamente personalizzabile grazie a una vasta collezione di plug-in, ed è integrabile con altre piattaforme GIS come GRASS e SAGA. È utilizzato in campi come cartografia, pianificazione urbana, ambiente e gestione del territorio.

2.3.1.1.2. Configurazione del progetto Qgis

All'interno del progetto di Qgis sono stati posizionati in mappa i 40 manufatti e i 14 percorsi da rilevare suddivisi in due categorie distinte: “edifici” e “zone”. Gli elementi oggetto di rilievo sono stati inseriti in un layer dedicato. Successivamente, è stata progettata la scheda di rilievo inserendo tutte le funzionalità tipiche che rendono agevole e sicuro l'inserimento dei dati in campo su dispositivi mobili (menù a tendina, valori di default, autocompilazione con ultimo valore inserito, alert per i campi che non devono essere lasciati vuoti ed altri controlli). Infine, è stato progettato un atlante per la creazione dinamica delle schede monografiche corrispondenti ai singoli record del layer. Ciascuna scheda si compila automaticamente senza l'intervento manuale.

2.3.1.2. Qfield

2.3.1.2.1. Descrizione applicativo Qfield

Qfield è un'applicazione mobile open source progettata per la raccolta e la gestione di dati geografici sul campo. È integrata con QGIS, consentendo di visualizzare, modificare e aggiornare i dati GIS direttamente su dispositivi mobili. Qfield offre strumenti intuitivi per raccogliere dati georeferenziati,

scattare foto e compilare moduli personalizzati, facilitando il lavoro in mobilità. È ideale per settori come la gestione del territorio, l'ambiente e l'urbanistica.

2.3.1.2.2. Configurazione di Qfield

L'app Qfield è pienamente compatibile con Qgis. Riconosce e adotta tutto quello che in Qgis viene implementato. Questo significa che, di fatto, non è necessaria alcuna configurazione dell'applicazione poiché tutte le configurazioni vengono costruite su Qgis desktop mentre Qfield le eredita automaticamente da Qgis nel momento in cui il progetto viene caricato.

11

2.3.2. Genesi e somministrazione dei questionari

Successivamente al primo riscontro della pubblica amministrazione rispetto gli edifici e gli spazi pubblici da attenzionare, è stato necessario il contributo dei cittadini e delle associazioni. A tal fine, è stato elaborato un questionario differente per queste due categorie di attori ed è stato somministrato attraverso la creazione di una locandina (che l'Amministrazione ha reso pubblica in diverse bacheche e punti di incontro del comune) che illustrava i principali obiettivi del P.E.B.A. e cosa sono le barriere architettoniche e, attraverso un QRCode, consentiva l'accesso attraverso smartphone al questionario.

Il questionario è suddiviso in diverse tematiche: domande generali, percorsi pedonali, edifici e spazi pubblici e, poi, per i cittadini vi è la tematica del trasporto pubblico, mentre per le associazioni sono presenti domande riguardanti l'area di interesse della singola associazione. Le immagini successive illustrano i due questionari.

P.E.B.A. - QUESTIONARIO PER I CITTADINI

AREA TEMATICA: DOMANDE GENERALI

1. Sei residente nel comune di Caprie (TO)?
 - Sì
 - No
2. Se sei residente, in quale via abiti? *[indicare solamente la via, senza il numero civico]*

-
3. In quale genere ti riconosci?
 - Maschio
 - Femmina
 - Altro
 - Preferisco non rispondere
 4. Et ?

-
5. Tu o qualcuno in famiglia   in una condizione che richiede particolari accorgimenti per mobilit ?
 - No
 - Bambin* fino a 3 anni
 - Disabilit  motoria (temporanea o permanente)
 - Disabilit  visiva (temporanea o permanente)
 - Disabilit  uditiva (temporanea o permanente)
 - Anzian* over 75
 - Altro

AREA TEMATICA: PERCORSI PEDONALI

6. Lungo i percorsi pedonali verso gli edifici pubblici sono presenti barriere architettoniche e/o sensoriali che intendi segnalare? *[mancanza dello scivolo sul marciapiede, mancanza delle strisce pedonali, ecc...]*

7. Lungo altri percorsi pedonali sono presenti barriere architettoniche e/o sensoriali che intendi segnalare? *[mancanza dello scivolo sul marciapiede, mancanza delle strisce pedonali, ecc...]*
8. Se assisti o sei una persona con disabilità visiva e/o uditiva, quali sono i percorsi pedonali dove vorresti fossero installati percorsi tattilo plantari o segnali acustici ai semafori?
9. A tuo avviso, quali sono i 2 incroci che ritieni più pericolosi per te?
-

AREA TEMATICA: EDIFICI E SPAZI PUBBLICI

10. A tuo avviso, ci sono edifici pubblici in cui hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare? *[assenza o carenza di parcheggi riservati, assenza di collegamenti verticali adeguati quali rampe o ascensori, ecc...]*
11. Ci sono piazze, parchi e aree verdi in cui hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare?
12. In quali edifici ritieni necessario inserire informazioni in braille o mappe tattili per persone con disabilità sensoriale?
-

13. Nella tua zona di residenza sono presenti parcheggi riservati a persone con disabilità?
- No
 - Sì, ma in numero insufficiente
 - Sì, in numero sufficiente
14. Negli spazi pubblici che frequenti maggiormente hai riscontrato mancanza di parcheggi riservati a persone con disabilità?
-

AREA TEMATICA: TRASPORTO PUBBLICO

15. La tua zona di residenza è servita da mezzi di trasporto pubblico? *[indicare linea e tipologia di mezzo]*

16. In media, quante volte a settimana utilizzi i mezzi pubblici in questo comune?

- Mai
- 2 volte alla settimana
- Più di 3 volte alla settimana

17. Ritieni che le fermate del trasporto pubblico garantiscono una sufficiente accessibilità? *[segnalazione della fermata, panchine per sedersi, segnali acustici, ecc...]*

AREA TEMATICA: CONCLUSIONE

18. Ci sono altre criticità o barriere architettoniche e/o sensoriali nel territorio comunale che vuoi segnalare?

P.E.B.A. - QUESTIONARIO PER LE ASSOCIAZIONI

AREA TEMATICA: DOMANDE GENERALI

1. L'associazione di cui fai parte risiede nel comune di Caprie (TO)?
 - Sì, in via/corso/piazza
 - No
2. Se no, l'associazione di cui fai parte ha un bacino di utenza che accoglie i residenti di questo comune?
 - Sì
 - No
3. Se desideri segnalare criticità riguardanti il territorio comunale prosegui con il questionario; se desideri segnalare criticità relative l'area circostante la sede dell'associazione o criticità riscontrate dai tuoi utenti durante il loro spostamento vai alla sezione "AREA DI INTERESSE".
 - Prosegui
 - Area di interesse

AREA TEMATICA: PERCORSI PEDONALI

4. Lungo i percorsi pedonali verso gli edifici pubblici sono presenti barriere architettoniche e/o sensoriali che intendi segnalare? [*manca dello scivolo sul marciapiede, mancanza delle strisce pedonali, ecc...*]
5. Lungo altri percorsi pedonali sono presenti barriere architettoniche e/o sensoriali che intendi segnalare? [*manca dello scivolo sul marciapiede, mancanza delle strisce pedonali, ecc...*]
6. Se assisti o sei una persona con disabilità visiva e/o uditiva, quali sono i percorsi pedonali dove vorresti fossero installati percorsi tattilo plantari o segnali acustici ai semafori?
7. A tuo avviso, quali sono i 2 incroci che ritieni più pericolosi per te?

AREA TEMATICA: EDIFICI E SPAZI PUBBLICI

8. A tuo avviso, ci sono edifici pubblici in cui hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare? *[assenza o carenza di parcheggi riservati, assenza di collegamenti verticali adeguati quali rampe o ascensori, ecc...]*
9. Ci sono piazze, parchi e aree verdi in cui hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare?
10. In quali edifici ritieni necessario inserire informazioni in braille o mappe tattili per persone con disabilità sensoriale?
11. Negli spazi pubblici che frequenti maggiormente hai riscontrato mancanza di parcheggi riservati a persone con disabilità?
-

AREA TEMATICA: AREA DI INTERESSE

12. Ritieni che i percorsi pedonali per arrivare alla sede dell'associazione siano sicuri anche per le persone con disabilità?
- Sì
 - No
 - Non lo so
13. A tuo avviso, quali sono gli attraversamenti pedonali che ritieni più pericolosi?
-

14. In quanto associazione, avete riscontrato o vi è stata segnalata mancanza dei parcheggi riservati a persone con disabilità?
- Sì,
 - No

15. La zona in cui è presente l'associazione è servita da mezzi di trasporto pubblico? *[indicare linea e tipologia del mezzo]*

- Sì,
- No

16. Ritieni che le fermate del trasporto pubblico garantiscono una sufficiente accessibilità?

- Sì
- No
- Non lo so

17. Ci sono altre criticità che vorresti segnalare?

- Sì,
- No

AREA TEMATICA: CONCLUSIONE

18. Ci sono altre criticità o barriere architettoniche e/o sensoriali nel territorio comunale che vuoi segnalare?

I questionari sono stati resi disponibili dal 5/09/2024 al 7/10/2024; sfortunatamente non sono state pervenute risposte, né da parte dei cittadini né dalle associazioni del territorio.

2.3.3. Realizzazione e strutturazione delle schede di rilievo

Definiti gli ambiti del Piano e gli edifici da rilevare, lo step successivo si è concretizzato con la fase operativa dell'analisi dello stato di fatto mediante il rilievo delle eventuali barriere architettoniche presenti nel territorio comunale. Il rilievo è stato svolto mediante la compilazione sul territorio di apposite schede che individuano le principali criticità in merito alle barriere architettoniche avendo come linea guida il rispetto delle prescrizioni della normativa vigente in materia. Le schede di rilevazione nascono come strumento pratico atto a fotografare lo stato dei luoghi, al fine di poter rilevare l'effettiva *accessibilità* degli ambienti per poter eventualmente intervenire e risolvere le criticità presenti sul territorio.

Dunque, si è proceduto alla redazione di una scheda-tipo con l'intento di individuare le caratteristiche del territorio oggetto d'indagine. Per la rilevazione dello stato di fatto e la compilazione della relativa scheda in loco, si è ritenuto opportuno elaborare un modello quanto più snello possibile e allo stesso tempo puntuale, in grado di individuare con il minor numero di quesiti il maggior numero di criticità eventualmente esistenti.

I quesiti contenuti nelle schede sono stati formulati tenendo conto della normativa di riferimento, in particolar modo il requisito indagato è quello relativo al tema dell'*accessibilità* (requisito richiesto nel P.E.B.A.). Molte delle domande, dunque, intendono verificare il rispetto dei requisiti minimi richiesti dalla normativa in fatto di *accessibilità* nelle più diverse condizioni e nei più disparati ambienti; in aggiunta, oltre a verificare il rispetto minimo dei requisiti della normativa sono state introdotte domande per indagare sulle "buone regole" che possono essere adottate nell'ambito della progettazione e fruibilità degli spazi pubblici.

La scheda di rilievo è così composta:

- Inquadramento geografico,
- Fotografia dell'edificio o dello spazio pubblico,
- 6 blocchi di domande suddivisi per tipologia: percorso di avvicinamento, segnaletica, accesso agli spazi pubblici, accesso agli edifici pubblici, collegamenti verticali e orizzontali, servizi igienici pubblici/terminali impianti.

Alle domande della scheda di rilievo è possibile rispondere con un'affermazione o una negazione; tuttavia, data la complessità della realtà urbana, è stato reso possibile inserire delle note per meglio segnalare o giustificare la risposta del rilevatore. La struttura dei rilievi e la combinazione delle domande hanno permesso di ricavare una scheda di valutazione delle criticità per ciascun ambito oggetto di analisi così come illustrata nei capitoli seguenti.

Si riporta un estratto di esempio della scheda di rilievo.

SCHEDA DI RILIEVO Scuola dell'infanzia

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| CODICE 3 | INDIRIZZO: Piazza Europa |
| | DATA RILIEVO: 10-10-2024 |

| N. | | RIF. NORMATIVO | SI | NO | NOTE |
|--------------------------------------|--|--|----|----|---------------------|
| 1 PERCORSO DI AVVICINAMENTO | | | | | |
| 1.1 | Il percorso pedonale ha una larghezza di almeno 90cm lungo tutto il tragitto? | D.P.R. 503/96 art. 4/5 D.M. 236/89 art. 4.2.1 – 8.2.1 | X | | |
| 1.2 | Il percorso è privo di ostacoli? | | X | | |
| 1.3 | Il dislivello tra marciapiede e zona carrabile adiacente è massimo 15 cm? | D.P.R. 503/96 art. 5 | X | | |
| 1.4 | I dislivelli del percorso sono dotati di rampe a pendenza massima 8% e ottimale 5% con ripiani per la sosta e/o l'inversione? | D.P.R. 503/96 art. 3 D.M. 236/89 art. 4.2.1 – 8.2.1 | X | | |
| 1.5 | La finitura della pavimentazione è in buono stato e antisdrucciolo? | D.P.R. 503/96 art. 16 D.M. 236/89 art. 4.2.2 – 8.2.2 | X | | |
| 1.7 | Nelle strade ad alto volume di traffico gli attraversamenti pedonali sono illuminati? | D.P.R. 503/96 art. 16 D.M. 236/89 art. 4.2.2 – 8.2.2 | | X | |
| 1.8 | Il percorso risulta illuminato? | D.P.R. 503/96 art. 6 | X | | |
| 1.9 | L'edificio o lo spazio pubblico sono serviti da trasporto pubblico locale? Se sì quanto dista la fermata del mezzo di trasporto dall'edificio/area rilevata? | | X | | Fermata autobus 20m |
| 1.10 | Le fermate sono attrezzate, segnalate e accessibili? | | | X | |
| 2 SEGNALETICA | | | | | |
| 2.1 | La segnaletica stradale (orizzontale e verticale) è esauriente e posizionata in modo da essere facilmente leggibile? | D.P.R. 503/96 art. 17 D.M. 236/89 art. 4.3 | X | | |
| 2.2 | Negli edifici aperti al pubblico è predisposta la segnaletica che individui le principali attività e il percorso per raggiungerle? | | | X | |
| 2.3 | Vi sono apparecchi fonici e/o indicazioni con scritte in Braille? | | | | X |
| 3 ACCESSO AGLI SPAZI PUBBLICI | | | | | |
| 3.1 | Ci sono parcheggi riservati a persone disabili? | D.P.R. 503/96 art. 10/11/16 D.M. 236/89 art. 8.2.3 | X | | |
| 3.2 | I parcheggi rispettano il requisito di minimo 1 posto auto ogni 50? | | | X | |
| 3.3 | Il Parcheggio risulta complanare al percorso? Eventuali dislivelli sono risolti con rampe o altre soluzioni? | D.P.R. 503/96 art. 10/16 D.M. 236/89 art. 4.2.3 – 8.2.3 | X | | |

| 4 ACCESSO AGLI EDIFICI PUBBLICI | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| 4.1 | L'ingresso all'edificio si trova sullo stesso piano dei percorsi pedonali? | D.P.R. 503/96 art. 16 D.M. 236/89 art. 4.2.3 | | X | |
| 4.2 | Ci sono rampe di accesso con pendenza non superiore all'8% e larghezza minima di 90cm? Se la rampa ha lunghezza superiore a 10 metri vi è un ripiano orizzontale di minimo 150cm*150cm? | D.P.R. 503/96 art. 16 D.M. 236/89 art. 4.1.11 - 8.1.11 | | X | |
| 4.3 | Vi è un ascensore/servo scala/piattaforma elevatrice per accedere all'edificio? Rispetta le indicazioni previste da normativa? | D.M. 236/89 art. 4.1.12 - 4.1.13 - 8.1.12 -8.1.13 | | X | |
| 4.4 | La luce netta delle porte di ingresso è compresa tra 80 e 120cm? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.1 - 8.1.1 | X | | |
| 4.5 | L'altezza delle maniglie è compresa tra 85 e 95 cm? | | X | | |
| 4.6 | La soglia di ingresso ha un dislivello di massimo 2,5cm? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.2 - 8.1.2 | X | | |
| 5 COLLEGAMENTI VERTICALI E ORIZZONTALI | | | | | |
| 5.1 | I corridoio e/o i percorsi orizzontali hanno larghezza minima di 100cm? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.9 - 8.1.9 | | X | |
| 5.2 | I corridoio e/o percorsi hanno allargamenti almeno ogni 10m per consentire l'inversione di marcia da parte di persone su sedia a ruote? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.9 - 8.1.9 | | X | |
| 5.3 | Le rampe di scale hanno larghezza minima di 120cm? | D.P.R. 503/96 art. 7/15 D.M. 236/89 art. 4.1.10 - 8.1.10 | X | | |
| 5.4 | Il gradino ha pedata di minimo 30 cm? Il rapporto tra alzata e pedata è compreso tra 62/64cm? | | X | | |
| 5.5 | Le scale sono percepibili per i non vedenti? È presente un segnale a pavimento situato ad almeno 30 cm dal primo e ultimo gradino? | | X | | |
| 5.6 | Il corrimano è installato su entrambi i lati ad un'altezza di almeno 100cm e inattraversabile da una sfera di 10cm? | | X | | |
| 5.7 | In caso di utenza prevalente di bambini è presente il secondo corrimano ad altezza di 75cm? | | X | | |
| 5.8 | L'ascensore ha cabina di dimensioni minime 140cm di profondità e 110cm di larghezza? La luce netta della porta è minimo 80cm posta sul lato corto? | | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.12 - 8.1.12 | | X |
| 5.9 | Lo spazio di distribuzione anteriore alla porta dell'ascensore è minimo 150*150cm? | | | X | |
| 5.10 | L'edificio è dotato di servoscala e/o piattaforma elevatrice? Questi rispettano le dimensioni previste dalla normativa? Le apparecchiature sono dotate di tutti i sistemi di sicurezza (anticaduta, antischiacciamento etc)? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.13 - 8.1.13 | | X | |
| 5.11 | E' garantito lo spazio di manovra per persone su sedia a ruote in accesso e uscita? | | X | | |
| 5.12 | La disposizione degli arredi fissi negli spazi comuni consente il transito di una persona su sedia a ruote? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.3 - 8.1.3 | | X | |

| 6 SERVIZI IGIENICI PUBBLICI/TERMINALI IMPIANTI | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| 6.1 | L'altezza dei campanelli/citofoni/pulsanti di comando è compresa tra 40 e 140cm? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.5 – 8.1.5 | X | | |
| 6.2 | Nel servizio igienico aperto al pubblico sono garantite le manovre di una sedia a ruote? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.6 – 8.1.6 -4.4 | X | | |
| 6.3 | Nel servizio igienico aperto al pubblico gli arredi rispettano i requisiti previsti dalla norma? | D.P.R. 503/96 art. 15 D.M. 236/89 art. 4.1.6 – 8.1.6 – 4.4 | X | | |

Figura 3 - Scheda di rilievo. Fonte: elaborazione propria.

È necessario sottolineare che le schede di rilievo sono state differenziate in funzione della tipologia di edificio o di spazio pubblico da analizzare; per alcuni edifici, infatti, non è stata rilevata l'accessibilità interna in quanto in fase di riqualificazione o di costruzione ex novo. In particolare, è stata effettuata la seguente distinzione:

- **Edifici interi:** sono gli edifici esistenti e di proprietà comunale e per tale motivo è stata possibile la rilevazione dell'intero edificio. Le sezioni analizzate nella scheda di rilievo sono state tutte compilate (percorso di avvicinamento, segnaletica, accesso agli spazi pubblici, accesso agli edifici pubblici, collegamenti verticali e orizzontali, servizi igienici pubblici/terminali impianti);
- **Edificio solo esterno:** con questo nome sono stati classificati gli edifici non di proprietà comunale ma di uso pubblico (esempio della stazione ferroviaria), quelli in progetto o in fase di riqualificazione. In tal caso, le sezioni analizzate sono state: il percorso di avvicinamento, la segnaletica, l'accesso agli spazi pubblici e l'accesso agli edifici pubblici (quest'ultimo non è stato compilato per gli spazi ancora in progetto, senza un qualcosa di realizzato);
- **Spazi pubblici:** in quest'ultima sezione sono stati analizzati solo il percorso di avvicinamento, la segnaletica e l'accesso agli spazi pubblici. In tale categoria ricadono: i percorsi, i parcheggi e i parchi pubblici.

2.3.4. Esecuzione dei rilievi: metodi e strumenti

Nel mese di ottobre sono stati effettuati i rilievi tecnici degli spazi, degli edifici e degli itinerari selezionati nelle fasi precedenti in sinergia, come descritto nei capitoli precedenti, con l'Amministrazione, i cittadini e le associazioni, anche tramite gli appositi questionari. Le osservazioni legate all'uso degli spazi da parte dei fruitori abituali o saltuari sono state fondamentali per ampliare il ventaglio di elementi da analizzare.

I percorsi sono stati analizzati tenendo conto del lato stradale migliore e in totale sono stati mappati circa 2,8 km di itinerari. Ogni elemento è stato descritto e classificato in sede di rilievo (tramite l'utilizzo

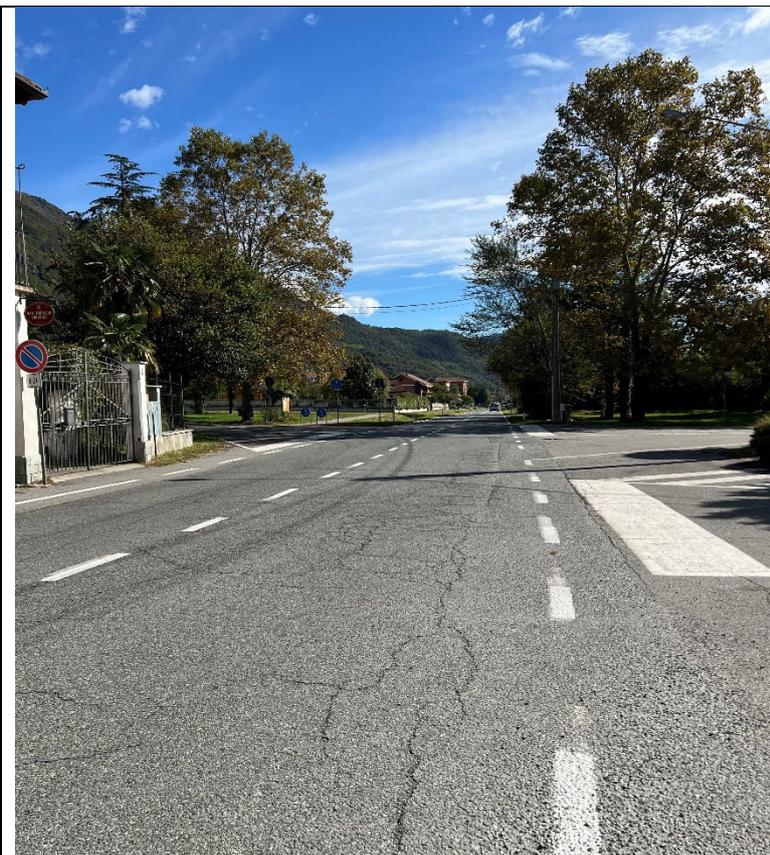
di *Qfield*), seguendo la normativa di riferimento e i quesiti elencati nel capitolo precedente; inoltre, ogni rilievo è stato supportato da rilievi fotografici dello stato di fatto.

Per gli itinerari sono stati valutati i seguenti elementi: il percorso, la segnaletica e l'accesso agli spazi pubblici.

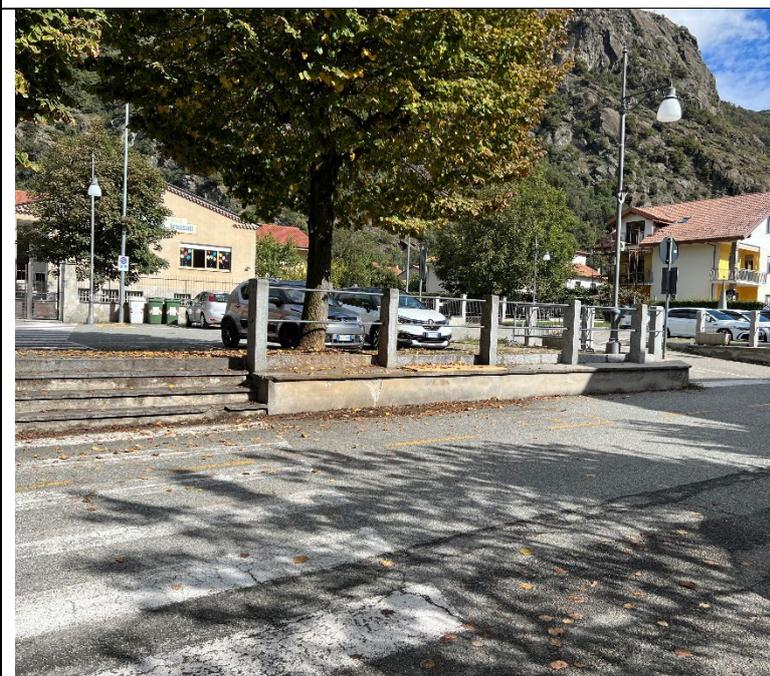


Assenza di attraversamento pedonale in corrispondenza di un incrocio.

Foto effettuata durante il sopralluogo, 10/2024.



Assenza del percorso pedonale.
Foto effettuata durante il sopralluogo, 10/2024.



Assenza della rampa e/o del dislivello.
Foto effettuata durante il sopralluogo, 10/2024.

2.3.5. Valutazione delle criticità ed esito dei rilievi

A seguito del completamento dei rilievi è stato possibile ottenere una valutazione per ogni ambito rilevato. La scheda di valutazione è stata ricavata in modo automatico, una per ogni oggetto rilevato, e con essa vengono evidenziate le criticità riscontrate arrivando, dunque, a valutare il livello di fruibilità dello spazio o dell'edificio rilevato.

In riferimento alle domande contenute nelle schede di rilievo, è stato deciso di individuare per ciascuna di esse un grado di importanza basato sul livello di criticità e, dunque, è stato attribuito un peso diverso a ogni domanda. Successivamente, si è ritenuto necessario e maggiormente efficiente attribuire un peso anche alle singole categorie di domande, in quanto in fase di progettazione è stato evidente che alcuni elementi fossero fondamentali per l'accesso e la fruibilità degli spazi e degli edifici pubblici, mentre altri fossero a complemento di essi.

Il risultato finale, quindi, è stato determinato dalla sommatoria delle domande pesate di ogni singola categoria, anch'essa con un peso diverso.

La somma dei pesi totalizzati non determina in modo univoco il grado di *accessibilità*, ma risulta utile per capire il grado e il tipo di criticità dell'oggetto analizzato.

Come esempio si riporta la scelta di dare maggiore importanza alla dimensione del percorso pedonale, anziché la sua illuminazione, questo perché si suppone più importante il primo per la fruibilità di una persona diversamente abile.

Riassumendo, la scheda di valutazione è composta da un'immagine esplicativa della criticità riscontrata per ciascun gruppo di analisi, un elenco sintetico delle criticità riscontrate e una valutazione finale.

Le valutazioni hanno portato a tre livelli di *accessibilità*:

- Non accessibile: non è possibile accedere né in autonomia né con personale di aiuto agli spazi pubblici. Questo implica l'impossibilità di fruizione confortevole e sicura per tutte le persone, come la totale mancanza di percorsi tattili, la mancanza di servizio igienico attrezzato, la presenza di salti di quota superiori ai 2,5 cm (soglie, ingressi, salti nella pavimentazione), la presenza di scale senza un'alternativa, pavimentazione gravemente dissestata, arredo non inclusivo, mancanza di ascensore, passaggio stretto, mancanza di posto auto riservato.
- Accessibilità limitata: non è possibile fruire in modo autonomo di tutti gli spazi pubblici e/o non è possibile raggiungere l'edificio e le unità ambientali da tutte le persone con disabilità motoria o sensoriale. Questo livello di criticità è stato individuato nei casi in cui le attrezzature per il superamento delle barriere architettoniche erano presenti, ma non sufficienti o non in buono stato: rampa troppo ripida, servizi igienici e ascensori di dimensioni ridotte rispetto alla normativa, pavimentazione leggermente dissestata, passaggi stretti causa arredo, posto auto riservato privo di zebratura standard.

- Accessibilità buona: possibilità di raggiungere in totale sicurezza e autonomia l'edificio o lo spazio pubblico. Dunque, vi è fruizione agevole dell'edificio senza elementi particolarmente critici.

SCHEDA DI VALUTAZIONE Scuola dell'infanzia

| | |
|--------------------|--------------------------|
| CODICE 3 | INDIRIZZO: Piazza Europa |
|--------------------|--------------------------|



| CATEGORIA | DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA | CRITICITA' | GIUDIZIO |
|---------------------------|----------------------------|---|----------|
| Percorso di avvicinamento | | Non sono state rilevate criticità significative | |
| Segnaletica | | Negli edifici aperti al pubblico non è predisposta la segnaletica delle le principali attività e il percorso per raggiungerle Non vi sono apparecchi fonici e/o indicazioni con scritte in Braille | |

| CATEGORIA | DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA | CRITICITA' | GIUDIZIO |
|--|---|---|---|
| Accesso agli spazi pubblici |  | Non sono state rilevate criticità significative |  |
| Accesso agli edifici pubblici |  | L'ingresso all'edificio non si trova sullo stesso piano dei percorsi pedonali Non ci sono rampe di accesso con pendenza inferiore all'8% e larghezza minima di 90cm Non è presente ascensore/servo scala/piattaforma elevatrice per accedere all'edificio |  |
| Collegamenti verticali e orizzontali interni |  | Il corridoio e/o i percorsi orizzontali non hanno larghezza minima di 100cm Il corridoio e/o percorsi non hanno allargamenti almeno ogni 10m per consentire l'inversione di marcia da parte di persone su sedia a ruote |  |
| Servizi igienici pubblici/terminali impianti |  | Non sono state rilevate criticità significative |  |

| VALUTAZIONE FINALE | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Accessibilità buona |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accessibilità limitata | |
| <input type="checkbox"/> Non accessibile | |

Figura 4 - Scheda di valutazione. Fonte: elaborazione propria.

Questo processo ha consentito di individuare i problemi relativi all'*accessibilità* e di evidenziare le potenzialità da utilizzare per migliorare complessivamente la qualità degli spazi edilizi e urbani. In tal modo, a valutazione completata, l'amministrazione comunale potrà organizzare e pianificare gli interventi migliorativi ove risulta necessario, e si potrà stilare un grado di priorità degli interventi.

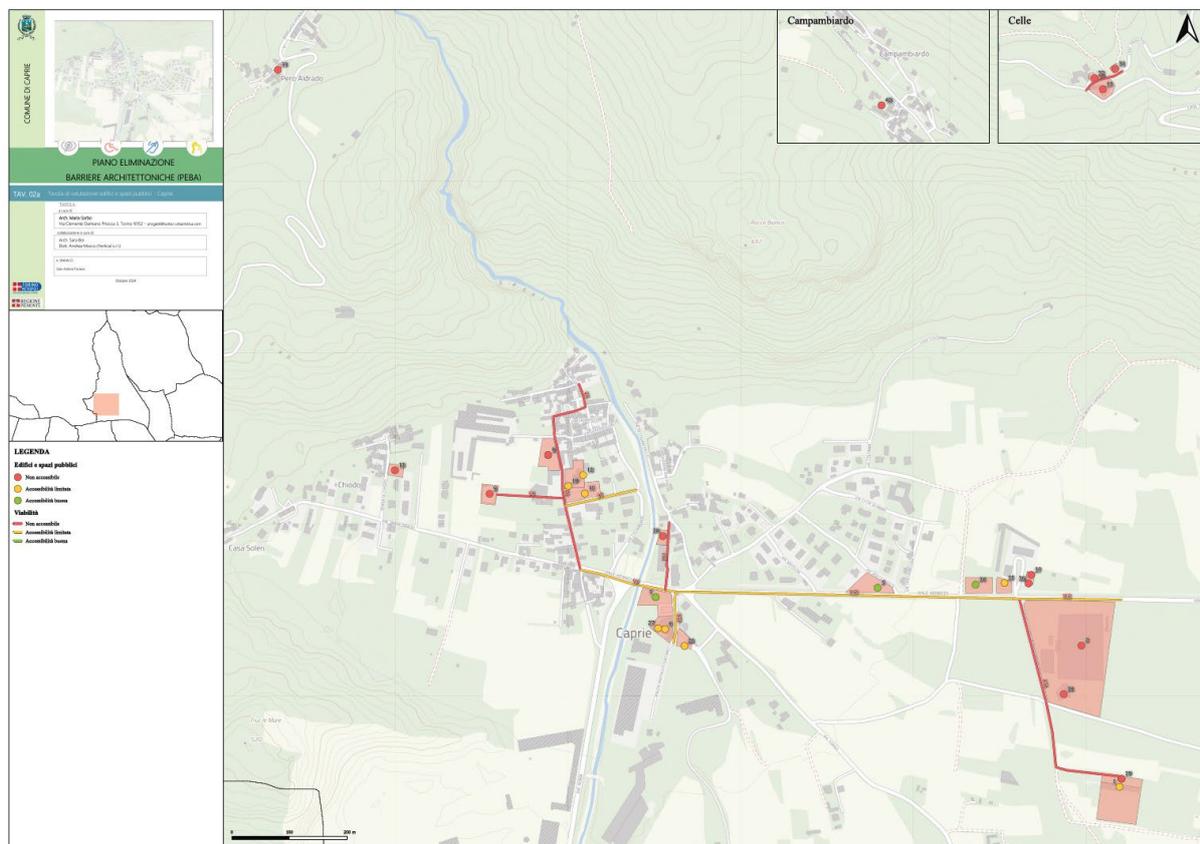


Figura 5 - Tavola con la valutazione degli edifici e degli spazi pubblici e gli itinerari nel comune di Caprie (TO). Fonte: elaborazione propria.

Le schede di intervento riportano, quindi, in modo descrittivo un richiamo alla normativa vigente e danno un elenco di possibili interventi per la risoluzione della criticità. Gli interventi e la loro futura progettazione dovranno considerare tutte le disabilità, utilizzando anche strategie “passive”: metodi di gestione e riorganizzazione degli spazi e degli ambienti (per esempio spostando un servizio al piano terra in edifici in cui non è possibile l’installazione di un ascensore, o la dislocazione di uffici in altre sedi comunali prive di barriere architettoniche).

2.3.7. Metodologia di assegnazione degli interventi

Durante le fasi di rilievo sono state riscontrate differenti criticità ricorrenti sia in ambito urbano sia in ambito edilizio, per esempio l’inadeguatezza del percorso pedonale di avvicinamento all’edificio o spazio pubblico per l’assenza di rampe di raccordo, l’assenza di accorgimento per l’orientamento, l’assenza di adeguati collegamenti verticali, etc..

La fase progettuale del presente Piano è stata quindi sviluppata a partire dall’individuazione delle criticità presenti nel territorio comunale, per poi proseguire con la redazione di un glossario di interventi da realizzare per eliminare le barriere architettoniche individuate e infine l’assegnazione degli interventi.

L’assegnazione degli interventi è stata quindi sviluppata in modo schematico mediante la realizzazione delle schede di progetto. Le schede citate sono state generate sulla base della scheda di rilievo, a ogni criticità riscontrata durante l’analisi dello stato di fatto viene attribuito un intervento.

Entrando maggiormente nel dettaglio, la scheda è costituita da un elenco schematico delle indicazioni progettuali da effettuare sul territorio e il richiamo al glossario dedicato al tema. In tal modo otteniamo per tutti gli ambiti rilevati un elenco schematico e riassuntivo di indicazioni progettuali da effettuare per superare le barriere architettoniche negli edifici o spazi pubblici rilevati, un riferimento al glossario degli interventi per meglio approfondire le indicazioni progettuali e la normativa specifica di riferimento.

SCHEDA DI INTERVENTO

Scuola dell'infanzia

| | |
|--------------------|--------------------------|
| CODICE 3 | INDIRIZZO: Piazza Europa |
|--------------------|--------------------------|

PERCORSO DI AVVICINAMENTO

- Se presente un grigliato di dimensioni superiori ai 2cm ortogonali al senso di marcia prevederene la sostituzione secondo quanto previsto dalla norma
- Prevedere idonea illuminazione per l'attraversamento pedonale e ove non presente prevedere attraversamenti pedonali protetti in continuità con i percorsi pedonali (Rif. Glossario 04 ILLUMINAZIONE PERCORSI E ATTRAVERSAMENTI PEDONALI)
- Attrezzare e segnalare idoneamente la fermata del mezzo pubblico

SEGNALETICA

- Implementare segnaletica orizzontale e/o verticale (Rif. Glossario 05 SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE)
- Installare apparecchi fonici e/o predisporre indicazioni con scritta in Braille (Rif. Glossario 14 SEGNALETICA IPOVEDENTI E APPARECCHI FONICI)

ACCESSO AGLI SPAZI PUBBLICI

ACCESSO AGLI EDIFICI PUBBLICI

- Installare rampa per il superamento del dislivello della soglia di ingresso all'edificio (Rif. Glossario 07 RAMPE PER L'ACCESSO AGLI EDIFICI PUBBLICI)
- Installare rampa di dimensioni e pendenze nel rispetto della normativa vigente (Rif. Glossario 07 RAMPE PER L'ACCESSO AGLI EDIFICI PUBBLICI)
- Installare rampa di dimensioni e pendenze nel rispetto della normativa vigente (Rif. Glossario 07 RAMPE PER L'ACCESSO AGLI EDIFICI PUBBLICI)

| COLLEGAMENTI VERTICALI E ORIZZONTALI |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ove possibile prevedere corridoi e percorsi di dimensione adeguate e/o prevedere interventi di manutenzione straordinaria per garantire il requisito mediante demolizione e ricostruzione di pareti interne • Ove possibile prevedere allargamenti dei percorsi e/o prevedere interventi di manutenzione straordinaria per garantire il requisito • Installare la segnaletica a terra per i non vedenti (Rif. Glossario 13 LOGES/PERCORSI TATTILI) • Ove possibile sostituire e/o installare l'ascensore con uno avente dimensioni previste dalla normativa (Rif. Glossario 08 ASCENSORE) • Ove possibile sostituire l'ascensore con uno avente dimensioni previste dalla norma (Rif. Glossario 08 ASCENSORE) • Ove possibile mediante interventi di manutenzione straordinaria creare uno spazio di distribuzione idoneo (Rif. Glossario 08 ASCENSORE) • Sostituire e/o adeguare le apparecchiature esistenti alla normativa vigente (Rif. Glossario 09 SERVOSCALA E PIATTAFORME ELEVATRICI) |
| SERVIZI IGIENICI PUBBLICI/TERMINALI IMPIANTI |
| |

Figura 7 - Scheda di intervento. Fonte: elaborazione propria.