

COMUNE DI COTIGNOLA(RA)

PIANO ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

RELAZIONE GENERALE



Sindaco: Federico Settembrini

Assessori competenti: Michele Rambelli

Responsabile Area Tecnica Comune di Cotignola: Dott. Urb. Rodolfo Gaudenzi

Coordinamento tecnico Comune di Cotignola: Geom. Silvia Didoni

Dirigente Area Territorio e Ambiente: Arch. Marina Doni

Responsabile del Servizio Pianificazione, Urbanistica e Mobilità: Arch. Fabio Poggioli

Coordinamento tecnico: Arch. Sara Gagliardi

Professionista Incaricato: Studio di Architettura Stefano Maurizio (VE)

Collaboratori: Eros Gaetani, Lorenzo Giancaterino, Gabriele Greco, Pietro Zotti

INDICE

PREMESSA.....	4
SOGGETTI COMPETENTI E OBIETTIVI DEL PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (PEBA) E PIANO ACCESSIBILITÀ URBANA (PAU).....	5
LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	6
LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA.....	6
MODALITÀ DI LAVORO PER L'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO.....	8
SISTEMI DI TRASPORTO ACCESSIBILE.....	9
A. <i>Accessibilità del sistema fermata - veicolo.....</i>	<i>10</i>
B. <i>L'autobus.....</i>	<i>11</i>
C. <i>Fermata tipo.....</i>	<i>11</i>
D. <i>Accessibilità alla fermata.....</i>	<i>12</i>
INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	15
AMBITO URBANO (PAU).....	16
AMBITO EDILIZIO (PEBA).....	16
PLANIMETRIE DI INQUADRAMENTO.....	18
IMPOSTAZIONE DEL PIANO.....	20
A. <i>Progettazione del programma informatico.....</i>	<i>21</i>
B. <i>Indagine conoscitiva della realtà territoriale.....</i>	<i>23</i>
C. <i>Partecipazione.....</i>	<i>23</i>
D. <i>Analisi dell'ambito urbano e degli edifici.....</i>	<i>30</i>
E. <i>Proposte specifiche, in loco, atte all'eliminazione delle barriere e al miglioramento del comfort ambientale, con stima dei costi.....</i>	<i>35</i>
F. <i>Individuazione delle priorità di intervento.....</i>	<i>36</i>
G. <i>Elaborazione dei dati in formato grafico-descrittivo.....</i>	<i>36</i>
H. <i>Stralci ipotizzati.....</i>	<i>37</i>
I. <i>Relazione Generale.....</i>	<i>38</i>
J. <i>Formazione dei tecnici.....</i>	<i>39</i>
TABELLE E GRAFICI.....	40
AMBITO EDILIZIO.....	40
AMBITO URBANO.....	46
STIME COMPLESSIVE DEI COSTI D'INTERVENTO SUDDIVISE PER AMBITO.....	52
AMBITO EDILIZIO.....	52

AMBITO URBANO.....	52
CONCLUSIONI.....	52

PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE PER L'ACCESSIBILITÀ URBANA

REDATTO AI SENSI DELLE L. 41 DEL 28/02/1986, L. 104 DEL 5/02/1992

La presente relazione viene trasmessa all'UNIONE DEI COMUNI DELLA BASSA ROMAGNA (RA) in occasione della consegna dell'incarico di cui alla DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE n° 55 del 17/11/2021, con CIG ZC2374A20E.

Il materiale in consegna è relativo alla redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) e Piano dell'Accessibilità Urbana (PAU) e consta dell'analisi dello stato di fatto degli edifici pubblici e di alcuni tratti urbani del Comune di COTIGNOLA, della rilevazione delle barriere architettoniche ivi presenti, delle relative proposte di soluzione con stima dei costi, priorità di intervento e ipotesi di suddivisione in stralci economico funzionali.

Il PEBA ed il PAU di Cotignola sono stati redatti in concomitanza con quelli relativi ad altri 7 Comuni della Bassa Romagna:

- Alfonsine;
- Bagnacavallo;
- Bagnara di Romagna;
- Conselice;
- Fusignano;
- Massa Lombarda;
- Sant'Agata sul Santerno.

Dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna fa parte anche Lugo di Romagna che però si è già dotato di PEBA nel 2020 e quindi i tratti urbani e gli edifici compresi nel suo territorio comunale non sono stati oggetto di rilievo.

PREMESSA

Coerentemente con le politiche e le azioni promosse dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) attraverso la Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (I.C.F.) del 2001, con la Convenzione delle Nazioni Unite sui Diritti delle Persone con Disabilità del 13 Dicembre 2006, ratificata dall'Italia con Legge n. 18 del 3 Marzo 2009, con i Sette Principi dell'Universal Design, con le normative nazionali e le normative della Regione Emilia Romagna in materia di accessibilità, si rende sempre più necessario porre l'attenzione sulle persone e sulle loro funzionalità in relazione all'ambiente fisico in cui queste si trovano. Il notevole aumento della senilizzazione della popolazione induce a riflessioni concrete sull'approccio metodologico da parte di istituzioni, imprese e del mondo economico al fine di dare risposte efficienti al sempre più urgente problema dell'inclusione universale di tutte le fasce della popolazione ed in particolare per quelle più anziane. Investire, con coerenza, sulla qualità della vita delle persone e sulla loro autonomia, in particolare modo sulla qualità della vita degli individui che rientrano nella cosiddetta "utenza debole" (bambini, anziani e persone con disabilità) significa operare scelte mirate e attente, dettate da un approccio che prenda in considerazione i molteplici aspetti che influenzano le dinamiche di vita di ciascun individuo.

La qualità di vita dei cittadini nel contesto urbano si misura, infatti, analizzando diversi indicatori, uno dei quali è la mobilità pedonale. Le Amministrazioni Pubbliche hanno il compito, dunque, di garantire la piena fruibilità in autonomia, comfort e sicurezza da parte di tutti, dei percorsi urbani, degli edifici pubblici e dei servizi annessi.

Le barriere architettoniche, definite dalla normativa vigente come tutti quegli elementi che limitano e/o impediscono la percezione, la riconoscibilità, l'orientamento, la comunicazione, l'utilizzo di oggetti e l'accessibilità dell'ambiente in modo sicuro ed autonomo da parte dell'utenza, qualunque sia la condizione fisica o mentale della stessa, sono ancora oggi ampiamente presenti nelle nostre città.

Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche e il Piano dell'Accessibilità Urbana (che da questo momento in poi verranno indicati con l'acronimo PEBA),

introdotto per la prima volta in Italia con la legge finanziaria n. 41/1986, successivamente richiamato e disposto dalla Legge quadro n.104/1992 (PAU), è lo strumento che gli Enti Pubblici hanno a disposizione per monitorare, progettare e pianificare gli interventi finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche e, dunque, al raggiungimento della fruibilità, in condizioni di comfort e sicurezza, dei percorsi urbani, degli edifici e degli spazi pubblici per tutti i cittadini.

Per le Amministrazioni comunali essere in possesso di un PEBA è fondamentale in quanto, prima di tutto, permette loro di essere conformi alla legge, inoltre dà loro la possibilità di accedere a diversi fondi comunitari o nazionali (come ad esempio quelli del PNRR) ed agevolazioni fiscali.

SOGGETTI COMPETENTI E OBIETTIVI DEL PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (PEBA) E PIANO ACCESSIBILITÀ URBANA (PAU)

I soggetti competenti all'adozione dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche sono le Amministrazioni Pubbliche in possesso o con la disponibilità di edifici pubblici esistenti non ancora adeguati alle prescrizioni di cui al D.P.R. 503/96 e successive modifiche ed integrazioni, nonché degli spazi esterni urbani da rendere accessibili ai sensi dell'art. 24, comma 9, della L.05.02.1992, n.104 (PAU).

Gli obiettivi del PEBA e del PAU sono quelli di garantire l'accessibilità e la visitabilità di edifici pubblici e di spazi urbani, e di garantire, quindi, il raggiungimento del maggior grado di mobilità, in autonomia sicurezza e comfort, di tutte le persone nell'ambiente costruito.

I rilievi relativi al PEBA e al PAU di Cotignola devono essere considerati come un primo stralcio, un esempio di come operare sul territorio comunale per eliminare le barriere architettoniche e garantire così un pieno benessere ambientale. Gli edifici e i tratti urbani presi in considerazione sono solo una parte di quelli di proprietà comunale e si auspica che nei prossimi anni vengano implementati il PEBA ed il PAU relativi ai restanti edifici e vie di proprietà Comunale.

Il desiderio è che il materiale condiviso con le Amministrazioni ed i tecnici possa fungere da "linee guida" per adeguare le criticità presenti e progettare in maniera oculata degli ambienti pienamente accessibili.

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'analisi dell'evoluzione legislativa in materia di progettazione accessibile conduce ai primi anni Settanta ma, se si restringe l'ambito di interesse al PEBA, è sufficiente fare riferimento alla Legge 28/02/1986 n.41 che all'art. 32 stabilisce l'obbligo per le Amministrazioni Pubbliche di adottare i Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche. Successivamente, con la Legge 05/02/1992 n.104, viene ribadito l'obbligo di redigere il PEBA da parte dei Comuni, che sono tenuti ad integrarlo con studi relativi agli spazi urbani e alla previsione di percorsi pedonali accessibili, ponendo l'attenzione anche alla presenza di ostacoli come la segnaletica per la mobilità delle persone con disabilità visive.

LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA

Le Amministrazioni Pubbliche, grazie alle diverse tipologie di strumenti di pianificazione a loro disposizione, attraverso il raccordo tra i diversi Piani e attraverso la programmazione attenta e specifica degli interventi che scaturiscono da questi, possono operare su più livelli per garantire una fruizione dello spazio urbano quanto il più possibile in autonoma, sicura e agevole per la maggior parte delle persone.

Le azioni promosse dagli Enti Pubblici, che determinano gli insediamenti produttivi, abitativi, socio-relazionali, e la mobilità pedonale, se messe in relazione tra loro in modo oculato e omogeneo, qualificano lo sviluppo del territorio, garantendone in primis la **piena accessibilità**.

Le azioni finalizzate all'adeguamento parziale, con interventi "a macchia di leopardo", solitamente messi in atto in caso di emergenza, comportano costi maggiori e minori benefici; l'esperienza in materia ha invece dimostrato che solo interventi predeterminati da un progetto specifico, unitario e globale possono garantire un buon rapporto costi/benefici per tutta la comunità.

Investire in maniera attenta sul tema dell'accessibilità, operando quindi scelte che garantiscono l'autonomia, il comfort e la sicurezza delle persone, ha una incidenza positiva sui costi sociali.

Poiché tutte le attività svolte dalle persone, in qualsiasi condizione e in qualsiasi fase della loro evoluzione esse si trovino, hanno bisogno di luoghi, spazi e strutture adeguati alle funzioni da svolgere e, in particolar modo, ai loro bisogni, sarà necessario che questi luoghi, spazi e strutture siano tali da favorire l'espletamento delle attività, delle relazioni e della partecipazione di chiunque. Investire, dunque, in una progettazione attenta ed oculata ai bisogni reali delle persone, mettendo al centro l'accessibilità e considerandola come fulcro e motore propulsore, vuol dire investire in progetti sostenibili a lungo termine per un benessere ambientale diffuso.

Il PEBA può, quindi, essere considerato come volano per azioni efficaci e concrete di recupero del territorio costruito e di rigenerazione urbana. Può, inoltre, essere considerato come strumento generatore di una oculata programmazione urbanistica volta a fornire ai cittadini un reale benessere ambientale.

Per lo sviluppo di una ottimale programmazione urbanistica sono necessari due tipi di approccio:

1. culturale, inerente alla formazione e all'aggiornamento professionale, in particolar modo sulle tematiche dell'accessibilità, dei tecnici e dei progettisti, siano essi delle pubbliche amministrazioni;
2. metodologico, inerente alla modalità di pianificazione integrata degli interventi, la metodologia utilizzata per lo sviluppo dei PEBA, infatti, può diventare una "prassi" per le amministrazioni. L'Ufficio Tecnico, acquisendo informazioni dal PEBA e utilizzando gli strumenti informatici forniti, può innescare interventi a cascata che siano la diretta conseguenza delle indicazioni ivi comprese. Le Amministrazioni potrebbero quindi applicare un modus operandi già consolidato e validato per ampliare, per esempio, gli stralci di intervento di altre aree non incluse nel presente PEBA.

MODALITÀ DI LAVORO PER L'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO

Come previsto dalla normativa di riferimento, gli ambiti di intervento del PEBA sono due:

- l'ambito edilizio;
- l'ambito urbano.

Per la redazione del presente Piano si è tenuto in considerazione il principio di sistema nel quale entrambi gli ambiti entrano in relazione. In questo sistema elemento fondante è la connessione delle diverse unità edilizie attraverso i percorsi urbani.

Lo svolgimento del Piano è stato contraddistinto dalle seguenti fasi operative:

1. inquadramento e analisi conoscitiva del contesto urbano;
2. individuazione, in accordo con l'amministrazione Comunale, degli edifici pubblici da analizzare e rilevare;
3. selezione, in accordo con l'amministrazione Comunale, dei tratti urbani da rilevare all'interno del PAU. I percorsi selezionati collegano tra loro gli edifici oggetto di PEBA con le fermate del TPL più prossime, al fine di proporre una rete funzionale di marciapiedi;
4. rilievo delle barriere architettoniche degli edifici pubblici e degli ambiti urbani individuati;
5. partecipazione e coinvolgimento delle associazioni di categoria attraverso incontri, dibattiti e sondaggi;
6. progettazione degli interventi con stima dei costi;
7. individuazione delle priorità di intervento attraverso l'analisi delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche peculiari di ogni tratto urbano e di ogni edificio analizzati;
8. restituzione delle informazioni raccolte sotto forma di fascicoli PDF suddivisi per ogni singolo tratto urbano e edificio;
9. La modalità e la metodologia di lavoro adottate fanno sì che si possa garantire un'alta qualità del lavoro restituito per:
 - gli strumenti informatici specifici messi a punto per la rilevazione;
 - la preparazione dei tecnici incaricati;
 - la tipologia di rilevazione effettuata in campo (barriera per barriera, con specifiche tecnologie, e restituzione degli interventi con stima dei costi di intervento);
 - la possibilità da parte delle amministrazioni di utilizzare, nel tempo e in modo dinamico, il programma informatico consegnato.

Seguendo i principi dell'ICF (Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità e della salute), ciascun individuo ha caratteristiche, potenzialità e funzionalità proprie diverse da chiunque altro le quali dipendono anche dalla relazione con l'ambiente costruito. Si è pertanto impossibilitati nel dare "giudizi" soggettivi sul "cosa sia accessibile", e soprattutto "accessibile per chi". Gli operatori quindi, grazie alla sensibilità e alle conoscenze acquisite nel corso del tempo rispetto le tematiche trattate, adottano una metodologia che si fonda su una "rilevazione oggettiva" del costruito attraverso la lettura e l'analisi delle diverse barriere, giungendo poi a ipotizzare e a suggerire delle soluzioni per l'eliminazione delle criticità individuate, indicando una relativa stima dei costi.

SISTEMI DI TRASPORTO ACCESSIBILE

Per la definizione dei tratti urbani da analizzare all'interno del PAU dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna uno dei principi fondanti è stato quello di poter garantire dei percorsi accessibili tra gli edifici oggetto del PEBA e le fermate del Trasporto Pubblico Locale (TPL) o delle stazioni ferroviarie.

Nel caso di una realtà territoriale come quella di Cotignola, infatti, delle fermate accessibili e dei percorsi di collegamento percorribili in sicurezza favoriscono l'utilizzo dei mezzi pubblici da parte di tutti per collegare i diversi centri abitati all'interno dello stesso Comune, Provincia o Regione.

L'accessibilità del TPL è fondamentale per garantire la raggiungibilità dei singoli edifici di Cotignola ma fa parte di un tema complessivo che va coordinato a livello intercomunale e provinciale con le aziende di trasporto pubblico locale –ad esempio START-. L'unico nodo che resta a carico dei comuni è l'accessibilità della fermata e dell'accesso alle stazioni.

Rendendo accessibile il **sistema autobus-fermata** e stazione ferroviaria e fruibili le aree contermini ai percorsi di avvicinamento agli edifici oggetto del PEBA, si può garantire non solo un'accessibilità completa delle aree pubbliche più importanti di ogni Comune, ma l'accessibilità completa dell'intero territorio, attraverso delle **aste prioritarie**. In questo modo un sistema del TPL a scala territoriale, attraverso le analisi del PEBA e la progettazione condivisa, può divenire strumento generatore di accessibilità per molti spazi pubblici.

Tale asta (o asse) urbano potrà essere individuato, attraverso il confronto con i tecnici dei Comuni limitrofi, interni alla propria amministrazione o esterni, in fase di analisi preliminare - ovverosia di definizione delle aree di intervento dei PEBA - e riverificato in fase di rilievo e restituzione, valutando eventuali aggiunte o modifiche a tali segmenti, che saranno **oggetto prioritario di** intervento. L'asse prioritario e i tratti urbani comprendenti fermate e stazioni del TPL avranno priorità di intervento maggiori rispetto agli altri tratti urbani.

A. Accessibilità del sistema fermata - veicolo

Il richiamo ai concetti del Universal Design rappresenta il superamento del concetto di "**progetto senza barriere**" perché non muove dall'idea di eliminare o superare qualcosa, ma rappresenta un cambiamento radicale, inteso a riconsiderare in modo dialettico la progettazione. Significa dunque trovare soluzioni inclusive in relazione ad uguaglianza nell'uso, flessibilità, semplicità e leggibilità dell'informazione.

Il tema dell'accessibilità degli autobus deve essere affrontato considerando alcuni aspetti cruciali: i punti di scambio del sistema, cioè le fermate, le modalità di salita e discesa dal mezzo, lo stazionamento sul mezzo e gli ausili ed i sistemi di comunicazione a bordo, gli attraversamenti pedonali ed in generale la mobilità e qualità urbana.

Si suggerisce nella progettazione di una nuova fermata o della sua modifica, completando la proposta fino agli attraversamenti pedonali più prossimi alle fermate interessate, considerando entrambi i lati della sede stradale, proponendo quindi un progetto che garantisca una continuità del percorso.

Tra gli aspetti da considerare, oltre all'eliminazione degli ostacoli di natura architettonica, vi è anche quello legato all'orientamento delle persone ipo o non vedenti, con ricorso a materiali con codifica tattile secondo gli standard LVE (loges vet evolution) utilizzando due codici: le righe per l'intercettazione e bolloni+righe sottili per la segnalazione del pericolo valicabile, comunque da concordare con gli uffici Comunali.

Bisogna infatti tenere presente che le linee dei bus risultano accessibili solo quando ogni mezzo ed ogni fermata della linea lo sono.

B. L'autobus

Le modalità di salita/discesa dall'autobus per persone con difficoltà motorie sono principalmente di due tipi: con piattaforma elettrica o con pedana manuale; in quest'ultimo caso è presente anche il *kneeling*, quindi un rollo del pianale che riduce il dislivello con la banchina.

Se la **piattaforma elevatrice** ha il vantaggio di poter superare dislivelli anche elevati, per contro è un sistema che presenta diversi svantaggi: è un macchinario piuttosto lento e, dalle analisi effettuate nel corso del tempo, risulta essere una struttura piuttosto fragile, tendente a frequentissimi malfunzionamenti che ne precludono l'operatività. Tale sistema quindi, alla lunga, crea più disagi che vantaggi, negando di fatto l'accessibilità del mezzo e costringendolo infatti a frequenti manutenzioni.

La **pedana manuale**, invece, costituita da una pedana incassata nel pianale, si presenta come una sorta di ponte tra pianale del mezzo e la fermata. La soluzione con pedana manuale, pur costringendo il conducente a scendere per estrarla manualmente, è di più rapida e facile attivazione ed essendo una costruzione semplice e solida necessita di limitata manutenzione.

Il modello di autobus scelto dall'azienda di trasporti START Romagna è quello dotato di pedana manuale, *kneeling* e pedana ribassata (*Low Entry*).

C. Fermata tipo

L'efficacia della pedana manuale è strettamente legata all'altezza del marciapiede, che determina la pendenza della pedana e quindi della sua effettiva fruibilità.

Per stabilire la quota ideale del marciapiede della fermata si dovrà procedere rilevando le altezze tra il pianale della porta di ingresso del Bus ed il piano stradale, verificandole con e senza *kneeling*. Si dovrà inoltre rilevare la profondità della pedana e la sua larghezza.

All'interno del PAU è stata indicata, come altezza consigliata standard della piattaforma di attesa del TPL, la quota di 18 cm rispetto la quota carrabile. Tale altezza però dovrà essere verificata caso per caso, in base alla situazione ambientale in cui ci si trova, in base alla tipologia di autobus presenti lungo quella linea e/o in base a futuri bus che saranno impiegati. Infatti l'altezza interna del pianale - con o senza kneeling, dotato di rampa elettrica o manuale - può variare di qualche centimetro.

Di conseguenza, dopo aver fatto le dovute ricerche ed effettuate le analisi, si potrà procedere con la realizzazione di una piattaforma che garantisca la massima accessibilità. Nel caso di autobus con rampa manuale, si dovrà garantire la discesa e la salita lungo una pedana che abbia una pendenza inferiore al 12% (considerando questo valore un valore limite inderogabile); si consiglia comunque di ridurre la pendenza delle rampe al 5%.

Indipendentemente dal *kneeling*, quando attivo, il mezzo stesso presenta internamente una pendenza nel senso di salita del pedone, dovuta alla baulatura della carreggiata. Tale pendenza dovrà sempre essere considerata nella progettazione della fermata.

D. Accessibilità alla fermata

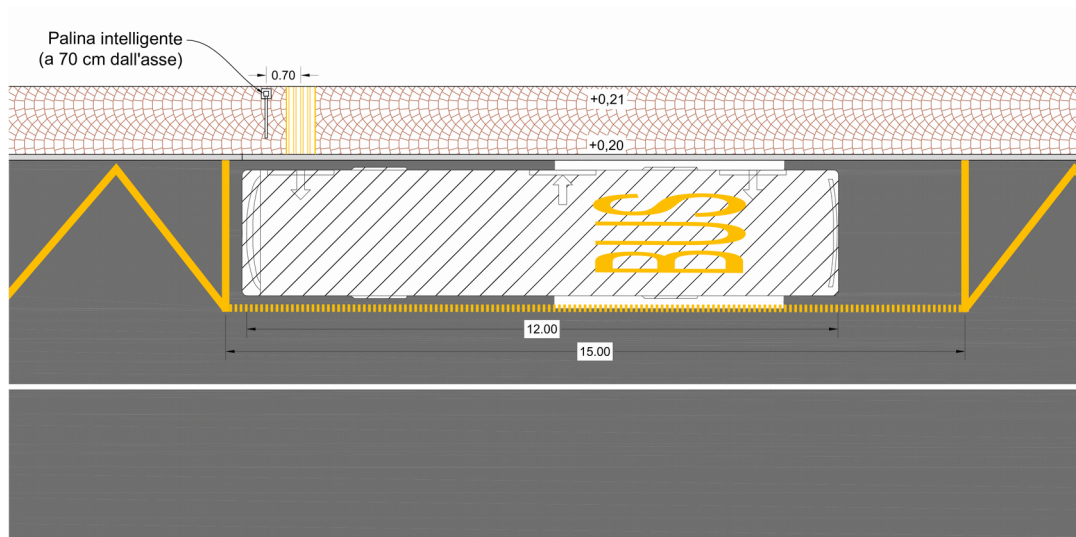
A prescindere dal sistema presente nel mezzo per salire e scendere, il raggiungimento della fermata da parte di persone in carrozzina o con disabilità visiva è altrettanto importante al fine di considerare accessibile una fermata. Tra i criteri di adeguamento minimo delle fermate infatti si ritiene necessario dare continuità ai percorsi di accesso alle stesse a partire dal più vicino attraversamento pedonale, garantendo nel progetto: assenza di ostacoli che ostruiscono il passaggio a larghezza inferiore a 90 cm (ai sensi dell'art. 8.2.1 del D.M. n.236/1989); assenza di dislivelli non adeguatamente raccordati e realizzazione, dove necessario, di raccordi inclinati di "lieve" pendenza, se possibile non superiore al 5%; e pendenza trasversale dell'1% massimo (ai sensi dell'art. 8.2.1 del D.M. n.236/1989).

Andrà poi verificata la profondità della banchina per consentire l'imbarco e lo sbarco della persona in carrozzina, che dovrà sempre prevedere uno spazio di manovra di almeno 120 cm tra la fine della pedana e il bordo del marciapiede (limite massimo per la svolta a 90° (art. 8.0.2. D.M. 236/89), tenendo comunque in considerazione l'impossibilità del mezzo di affiancarsi alla cordonata, il quale normalmente, in fase di fermata, si posiziona ad una distanza variabile da 20 a 40 cm.

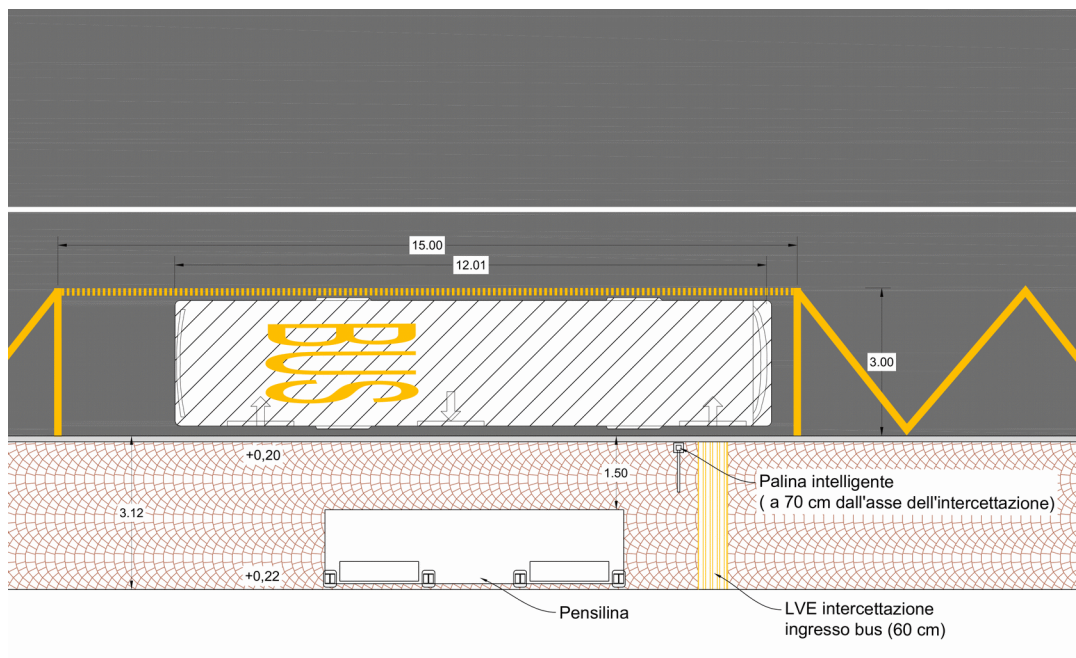
Si suggerisce di utilizzare una segnaletica tattile sul piano di calpestio che sia, in tutto il territorio comunale, più omogenea e chiara possibile: la proposta è quindi di utilizzare il **Loges Vet Evolution (LVE)** come sistema di segnaletica tattile integrati, utilizzandolo unicamente al fine di facilitare la fruizione degli attraversamenti pedonali (codice direzione rettilinea e codice pericolo valicabile)

e l'individuazione della palina di fermata (codice direzione rettilinea), ponendola a 70 cm dall'asse della porta anteriore del mezzo.

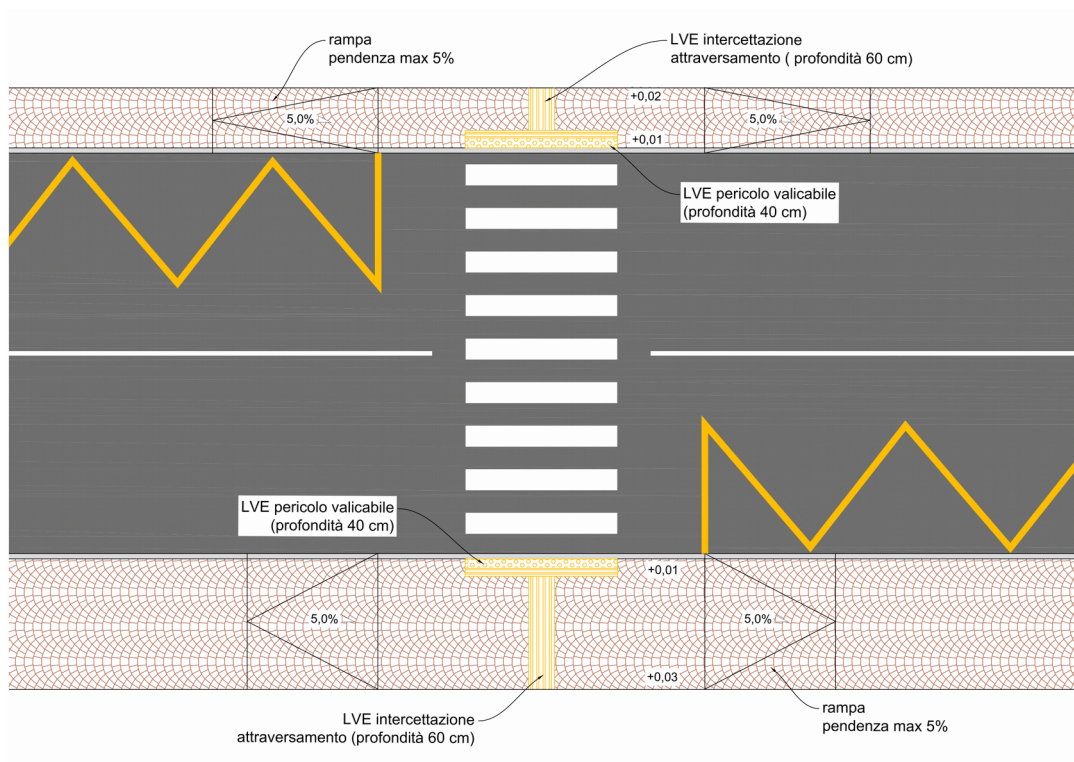
In sede di progetto andrà valutata la colorazione del materiale da utilizzare per la segnaletica di orientamento a terra, in modo da garantire il contrasto cromatico più corretto, favorendo la sua individuazione anche da parte degli ipovedenti.



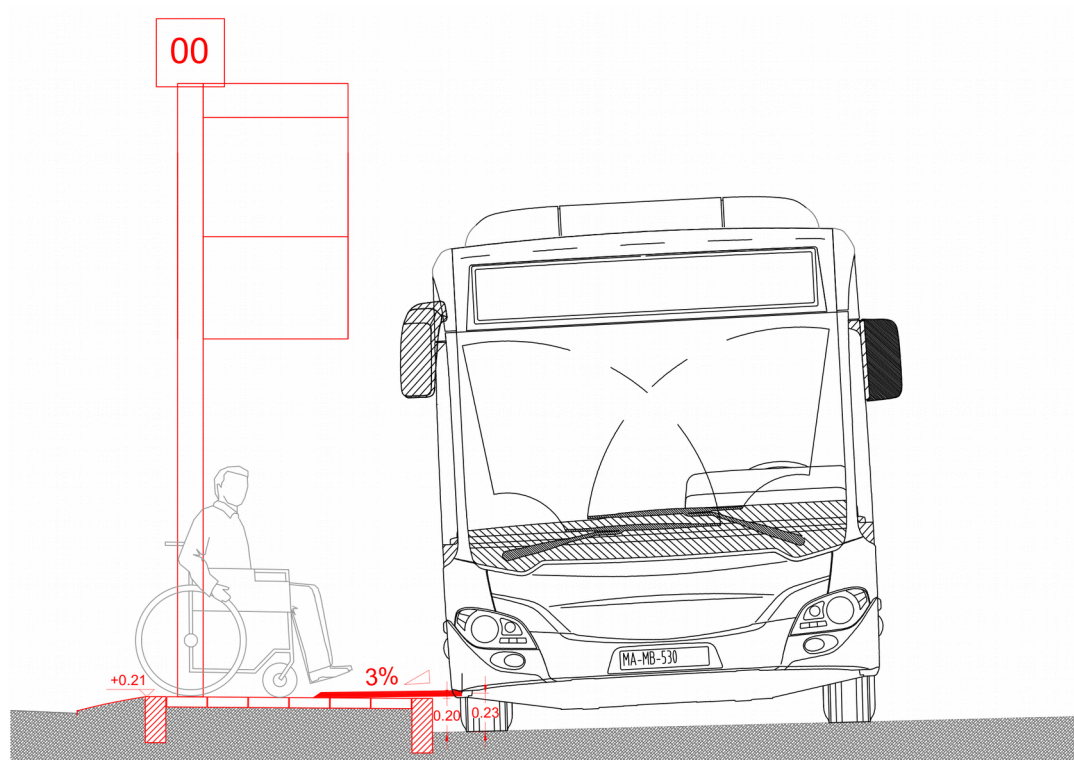
Pianta tipo fermata semplice



Pianta tipo fermata elaborata



Pianta tipo attraversamento a raso in corrispondenza delle fermate



Sezione fermata tipo

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il presente Piano ha interessato l'analisi ed il rilievo di 8 edifici di proprietà comunale e 15 unità urbane, nel loro complesso le unità urbane hanno uno sviluppo lineare di circa 3,2Km, considerando che il rilievo ha riguardato per ogni via entrambi i lati i chilometri rilevati sono stati 6,4.

Il territorio comunale di Cotignola preso in esame in questo stralcio del PEBA e del PAU è sostanzialmente suddiviso nella zona centrale di Cotignola e nella frazione di Barbiano, le due aree distano tra loro circa 6,5km, il collegamento principale avviene tramite le strade SP31 e SP7, rispettivamente Via Madonna di Genova e Via Corriera, in entrambe le frazioni sono presenti delle stazioni ferroviarie, e sono collegate con il sistema di trasporto pubblico locale.

Gli edifici rilevati sono così suddivisi: 6 nel centro di Cotignola e 2 nella frazione di Barbiano. Sono stati rilevati quattro edifici di tipo scolastico, dalla scuola materna alle medie inferiori, e quattro di altro tipo (Biblioteca, Casa Comunale, Municipio, e Palazzo Sforza).

Nel complesso all'interno degli edifici rilevati sono state individuate e catalogate 260 criticità per le quali è stato indicato un possibile intervento per eliminarle, quantificata una stima di massima del costo del singolo intervento e proposta una priorità.

Per quanto riguarda i tratti urbani, 11 sono quelli a Cotignola e 4 a Barbiano, rispettivamente per uno sviluppo metrico di 2,35Km a Cotignola e 850m a Barbiano.

I rilievi come per gli altri comuni dell'Unione, ha seguito uno schema che permettesse di creare una rete di collegamento tra gli edifici rilevati ed il sistema di trasporto pubblico locale.

Le unità urbane che più di altre sono state oggetto di attenzione sono state: Via Giannetto Vassura e Via Giuseppe Garibaldi, queste due vie unite permettono di raggiungere la stazione ferroviaria di Cotignola dal Centro del paese.

Nel centro di Cotignola generalmente i percorsi pedonali sono realizzati in modo da garantire un buon livello di accessibilità, nei pressi della piazza principale i materiali sono più nobili, come trachite, porfido e pietre naturali, già spostandosi nelle vie più prossime al centro il materiale principale diventa l'asfalto e in alcuni casi il massello autobloccante.

Molti percorsi sono di tipo misto ciclabile e pedonale, con una larghezza di circa 2,50m separati dalla carreggiata da delle cordone rialzate.

In generale sono state rilevate in quasi tutte le vie analizzate delle sconnessioni puntuali dovute a diversi fattori. Pendenze trasversali in molti casi dovute a rampe mal eseguite per la creazione di passi carrai delle abitazioni private.

Ostacoli lungo i percorsi che ne impediscono l'utilizzo riducendo il passaggio a larghezze tali (inferiori a 90cm) per cui non sia possibile passare.

Nel complesso nei tratti urbani rilevati sono state individuate 260 criticità per le quali è stato indicato un possibile intervento per eliminarle, quantificata una stima di massima del costo per l'intervento e proposta una priorità.

AMBITO URBANO (PAU)

Si riporta di seguito l'elenco dei tratti urbani e dei parchi che sono stati oggetto di analisi e rilievo per il PAU

ID UNITA' URBANA	NOME UNITA' URBANA
2	Via Alessandro Manzoni
3	Via Dante Alighieri
4	Via Fratelli Cairoli
6	Via Giannetto Vassura
7	Piazza Giovanni Paolo II
8	Via Giovanni Pascoli
9	Via Giuseppe Garibaldi
10	Via Guglielmo Marconi
11	Corso Sforza
12	Piazza Vittorio Emanuele
13	Via Gramsci
14	Via Gesuita
15	Via Gaetano Salvemini
16	Via Netto Neri

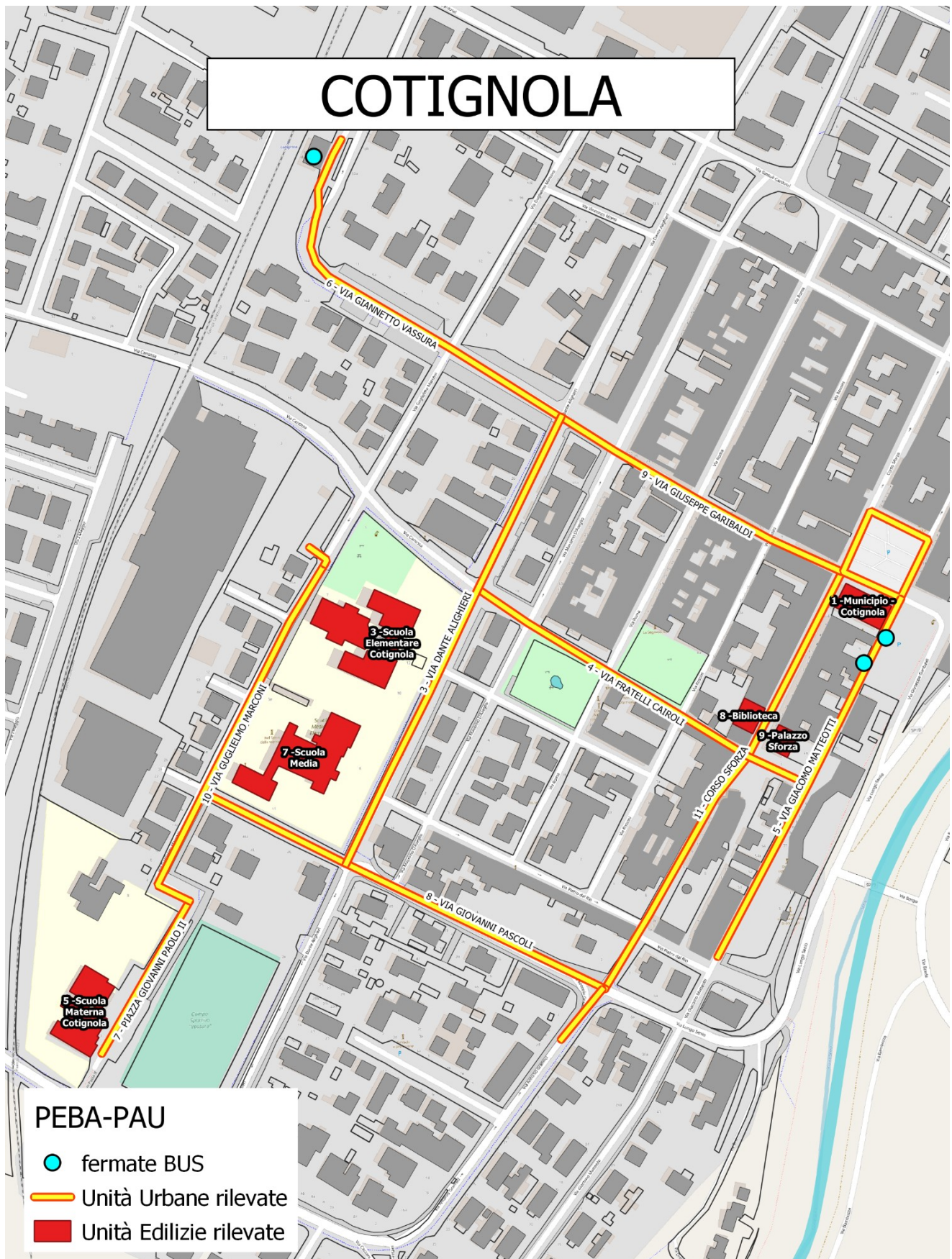
AMBITO EDILIZIO (PEBA)

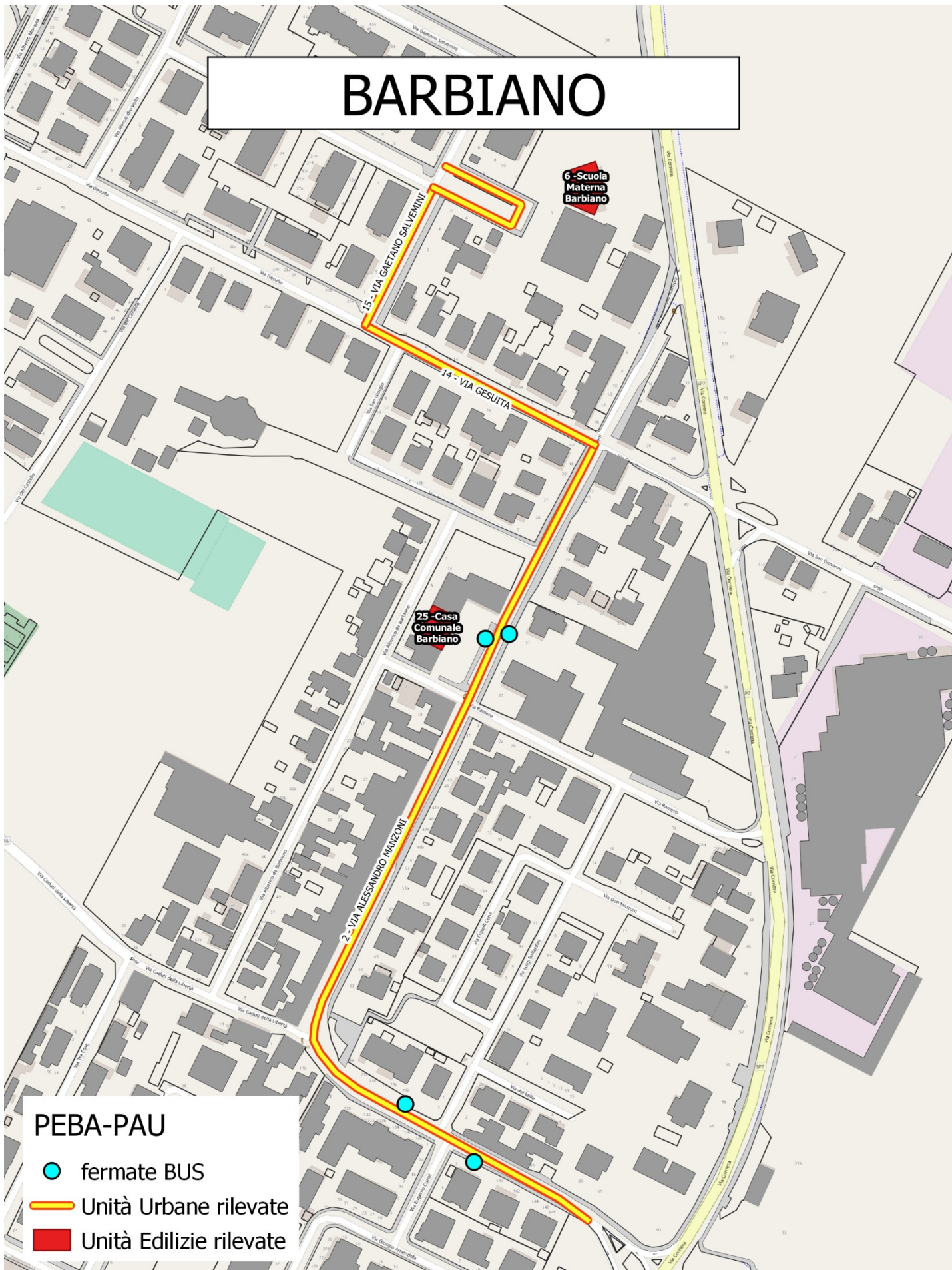
Si riporta di seguito l'elenco delle unità edilizie che sono state oggetto di analisi e rilievo per il PEBA

ID UNITA' EDILIZIA	NOME UNITA' EDILIZIA
1	Municipio - Cotignola
3	Scuola Elementare Cotignola

5	Scuola Materna Cotignola
6	Scuola Materna Barbiano
7	Scuola Media
8	Biblioteca
9	Palazzo Sforza
25	Casa Comunale Barbiano

PLANIMETRIE DI INQUADRAMENTO





IMPOSTAZIONE DEL PIANO

MODALITÀ DI LAVORO | SVOLGIMENTO DELL'INCARICO

Le fasi operative del presente Piano sono state caratterizzate dall'utilizzo di diversi strumenti informatici, riconoscendone le versatili potenzialità per il rilievo, per la restituzione dei dati e per la gestione degli stessi, a posteriori, in forma dinamica.

Gli strumenti informatici che si sono utilizzati sono principalmente due:

1. applicativo per la gestione del database, sviluppato su piattaforma FileMaker Pro, progettato ad hoc ed utilizzato nella fase di rilievo dopo essere stato installato sui tablet;
2. app GIS anch'essa utilizzata sui tablet in fase di rilievo sul campo. I dati raccolti in formato shape (.shp), già georeferenziati, potranno essere caricati sul Sistema Informativo Territoriale Comunale (SIT), permettendo all'amministrazione di incrociarli con gli altri dati in suo possesso.

Le attività operative per lo svolgimento dell'incarico sono state le seguenti:

- A. **Progettazione** e implementazione nei vari dispositivi degli applicativi informatici;
- B. **Indagine** conoscitiva della realtà territoriale attraverso riunioni e scambio di informazioni con l'amministrazione comunale;
- C. **Partecipazione**, fase nella quale tutti gli stakeholder sono stati resi partecipi delle modalità di espletamento dell'incarico ed è stato dato loro la possibilità di segnalare eventuali criticità;
- D. **Analisi** degli edifici e dei percorsi pedonali individuati, con rilevazione delle barriere e delle criticità fonte di disagio e pericolo;
- E. **Proposte** specifiche, in loco, atte all'eliminazione delle barriere e al miglioramento del comfort ambientale, con stima dei costi;
- F. **Individuazione delle priorità** di intervento, attraverso l'analisi delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche sia per l'ambito edilizio che per quello urbano;

- G. **Elaborazione dei dati** in formato grafico-descrittivo, produzione di fascicoli che raccolgono per singola unità edilizia ed urbana tutte le criticità rilevate;
- H. **Verifica** e simulazione teorica del grado di accessibilità conseguibile in relazione agli stralci ipotizzati;
- I. **Stesura della relazione** finale per l'approvazione del PEBA;
- J. **Formazione dei tecnici** preposti all'uso e all'aggiornamento del software che gestisce il PEBA

A. Progettazione del programma informatico

Per le fasi di rilievo si è utilizzato un applicativo sviluppato dai professionisti incaricati, sviluppato utilizzando la piattaforma FileMaker Pro; il database fornisce all'operatore sul campo, durante il rilievo, una lista ragionata delle possibili barriere rilevabili e contemporaneamente gli suggerisce le soluzioni per eliminarle. Una volta selezionata la barriera con la relativa soluzione, scelto il materiale e indicate le misure, il sistema in automatico restituisce una stima di massima per l'esecuzione dell'intervento. L'operazione di rilievo si conclude con lo scatto di una fotografia della criticità. Ogni criticità rilevata è caratterizzata un codice numerico univoco che la identifica.

Il codice univoco riportato nel database viene a questo punto inserito in una mappa georeferenziata utilizzando una simbologia codificata che può rappresentare solo tre elementi: punto, linea o poligono. Gli elementi grafici georeferenziati saranno collegati, in fase di rielaborazione, al database in modo che gli stessi una volta interrogati possano restituire tutte le informazioni raccolte.

I dati cartografici uniti alle informazioni del database potranno in questo modo essere facilmente implementati nel Sistema Informativo Territoriale utilizzato dall'amministrazione comunale (SIT). Tutti i dati del PEBA potranno così essere a disposizione dei tecnici Comunali che utilizzano il SIT, ponendo allo stesso delle "domande intelligenti" ("QUERY") potranno ottenere una lettura sempre diversa in base alle esigenze. Gli stessi dati, opportunamente filtrati, potranno essere messi a disposizione del pubblico sul sito web del Comune.

Sarà possibile gestire e programmare gli interventi anche in relazione ad altri compartimenti di gestione del territorio quali la viabilità, i trasporti pubblici, le infrastrutture (reti tecnologiche), ecc.

Grazie alle caratteristiche esplorative dei programmi, sarà possibile compiere analisi topologiche e statistiche, con le quali evidenziare:

- la priorità degli interventi, con la classificazione dei percorsi e delle aree in cui intervenire;
- i vincoli tecnologici, che si traducono in incrementi di spesa nell'esecuzione dei lavori;
- la pianificazione dell'impiego delle risorse finanziarie dell'amministrazione, tenendo conto della programmazione già prevista in altri settori, quali la viabilità o lavori di scavi per ripristino della rete fognaria, elettrica, illuminazione pubblica, installazioni di nuove reti per la comunicazione via cavo. Sarà possibile evidenziare con un tematismo la porzione di territorio oggetto del Piano che rientra nella programmazione di altri interventi, così da poter scorporare la spesa prevista dal piano stesso (utilizzando il SIT);
- interrogazione, individuazione planimetrica, visualizzazione e stampa delle schede di analisi relative l'accessibilità.

Sarà possibile interrogare il sistema secondo criteri prestabiliti di tipo qualitativo (via, edificio e sue funzioni presenti, tipologia di ostacolo, tipologia di intervento), quantitativo (larghezza, lunghezza, dislivello dei percorsi, quantità, costi stimati), intersezione e combinazione dei criteri elencati.

Le informazioni sono completate da un corredo esaustivo di immagini associate alle entità grafiche oppure alle schede opportunamente implementate per la visualizzazione puntuale dell'ostacolo e dell'edificio.

L'Ufficio Tecnico, inoltre, attraverso un secondo software relazionato, potrà gestire il PEBA nei seguenti modi:

- attraverso un vincolo economico, richiedendo tutti gli interventi rientranti all'interno di un determinato range di spesa;
- attraverso una sequenza temporale, ordinando i percorsi in base al valore degli stralci proposti;
- attraverso tipologie di intervento, mediante la ricerca di una specifica criticità/problematica;
- attraverso l'emergenza sopravvenuta per cause non dipendenti dal programma amministrativo.

Le indicazioni suggerite nel Piano definiscono, quindi, le caratteristiche funzionali e prestazionali di orientamento generale (una sorta di "guida") per i progetti definitivi ed esecutivi.

E. Indagine conoscitiva della realtà territoriale

Quando si affronta la problematica dell'abbattimento delle barriere dello spazio costruito diventa assolutamente indispensabile conoscere la realtà sociale, produttiva e progettuale del territorio in esame. Occorre conoscere, quindi, l'utenza interessata e le necessità primarie di questa, i luoghi di interesse pubblico, i luoghi d'interesse commerciale, amministrativo, ricreativo e sociale, i principali assi della mobilità, lo stato di manutenzione dei luoghi e dei percorsi, l'intensità del traffico pedonale. Tutti questi elementi sono utili sia per le fasi di rilievo sia per le fasi successive di restituzione e analisi dei dati come, per esempio, per la fase di indagine delle priorità -dirette o indirette- finalizzata alla scelta e alla riqualificazione degli edifici e dei percorsi pedonali.

F. Partecipazione

L'attività di partecipazione è una delle fasi più importanti nella redazione di un PEBA poiché l'utenza interessata, la cittadinanza e le associazioni che rappresentano le persone con disabilità sono coinvolte in prima persona in un momento importante di confronto con l'amministrazione ed i progettisti. Le associazioni hanno un ruolo importante sia per la segnalazione di criticità vissute nel quotidiano e sia per la possibilità di suggerire delle soluzioni progettuali adeguate.

Nello specifico il 15 marzo 2023 si è svolto un incontro aperto al pubblico dalle 14.30 alle 17.30, presso la Biblioteca di Bagnacavallo, Via Vittorio Veneto, 1, 48012 Bagnacavallo RA, con il seguente ordine del giorno:

1. Presentazione delle modalità di lavoro per l'espletamento dell'incarico di redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche, da parte dell'Architetto Stefano Maurizio;
2. Raccolta di osservazioni e suggerimenti da parte delle persone intervenute all'incontro, in particolare da parte dei rappresentanti delle associazioni delle persone con disabilità.

Durante l'incontro è stato possibile mostrare ai partecipanti la planimetria generale sulla quale erano evidenziate le unità urbane scelte per questo stralcio, descrivendo le motivazioni che hanno portato alla loro individuazione.

Inoltre, è stato possibile mostrare alcune schede di barriere rilevate, come esempio del risultato del lavoro di analisi e restituzione. Si sono raccolte

domande e opinioni per migliorare il proseguo delle attività per la redazione del PEBA.

Alla fine dell'incontro è stato presentato un questionario informativo, con una serie di domande, che permettono a tutti i cittadini dei comuni coinvolti di esprimere la propria opinione in merito all'accessibilità degli spazi urbani e degli edifici pubblici della loro area di residenza, il questionario è stato reso disponibile per la compilazione online, accedendo ad un link per un periodo di circa 45gg.

Qui di seguito riportiamo un fac-simile del questionario e una sintesi delle risposte ricevute da tutti i compilatori.

Complessivamente sono arrivate 44 risposte, riportiamo di seguito alcune tabelle riepilogative delle risposte ricevute.

È stato chiesto ai compilatori di indicare il proprio Comune di residenza.

Alfonsine	2
Bagnacavallo	15
Cervia	1
Conselice	2
Cotignola	9
Fusignano	4
Lugo	5
Massa Lombarda	4
Molinella	1
Sant'Agata sul Santerno	1

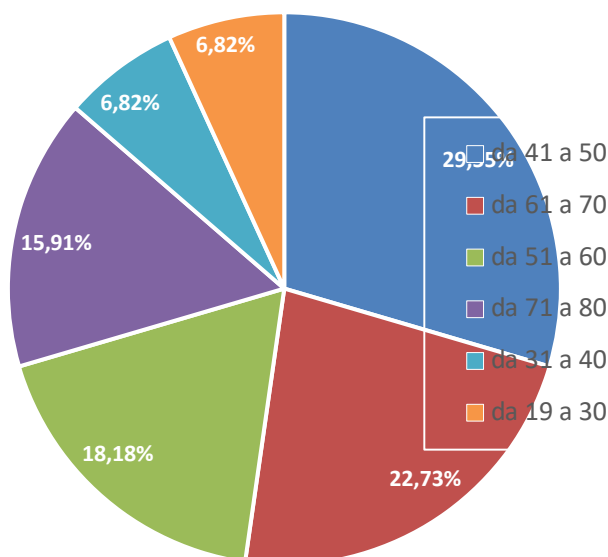
È stato chiesto di identificarsi in una determinata categoria sociale

Anziano	13
Persona direttamente interessata al problema	12
Genitore di figli piccoli (minori di 5 anni)	3
Cittadino	4
Figlia di un genitore con disabilità motoria	2
madre di disabile	1
Docente e genitore	1
Pensionata	1
donna nubile	1
genitori anziani, amici disabili, pubblica amministrazione	1
Operatrice di Anffas Lugo	1
Fisioterapista	1
Docente	1
Genitore di figli normodotati	1
Care giver di parente invalido	1

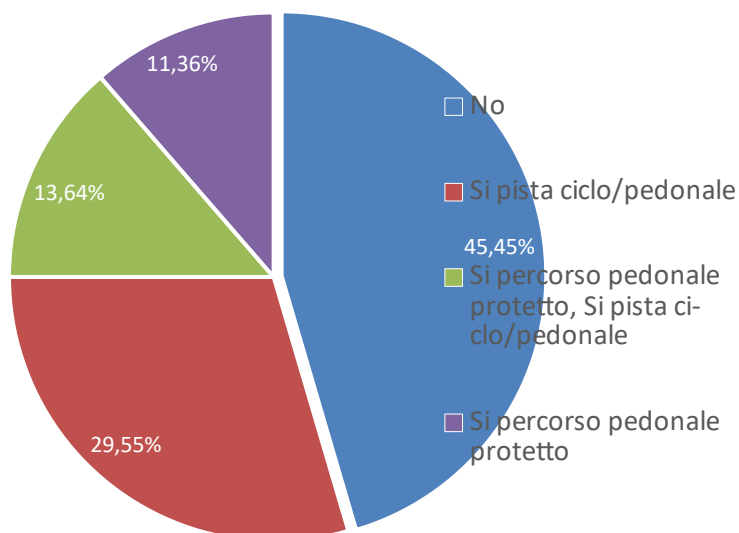
È stato chiesto se fossero persone con disabilità o meno

No	31
No, ma un mio caro sì	10
Sì	1
Sì, motoria	2

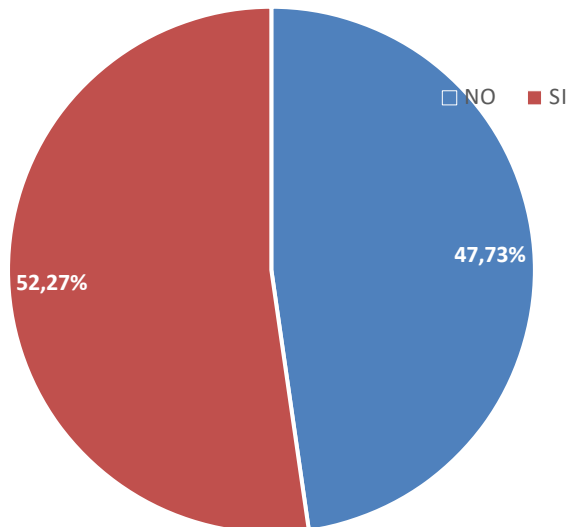
Il 63,64% delle persone che hanno compilato il questionario è di sesso femminile ed il 36,36% maschile, suddivisi nelle seguenti fasce di età



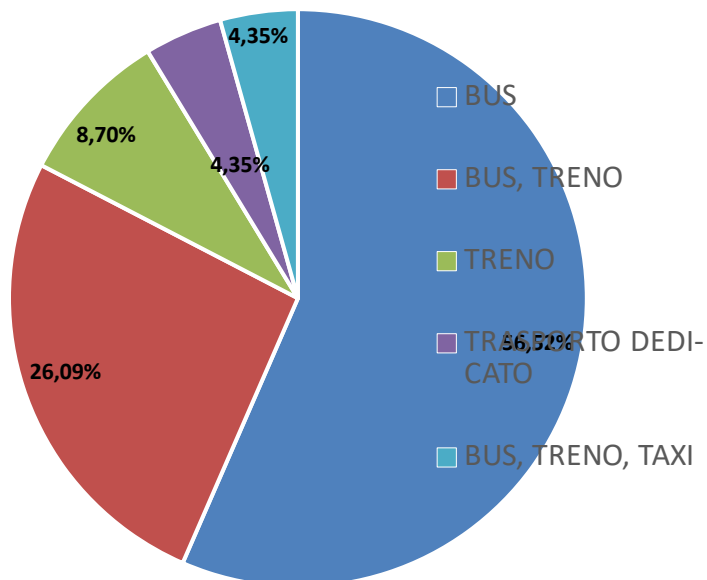
Dalla tua abitazione per raggiungere il centro della tua area di residenza è presente uno dei seguenti collegamenti utilizzabile in modo sicuro e agevole?



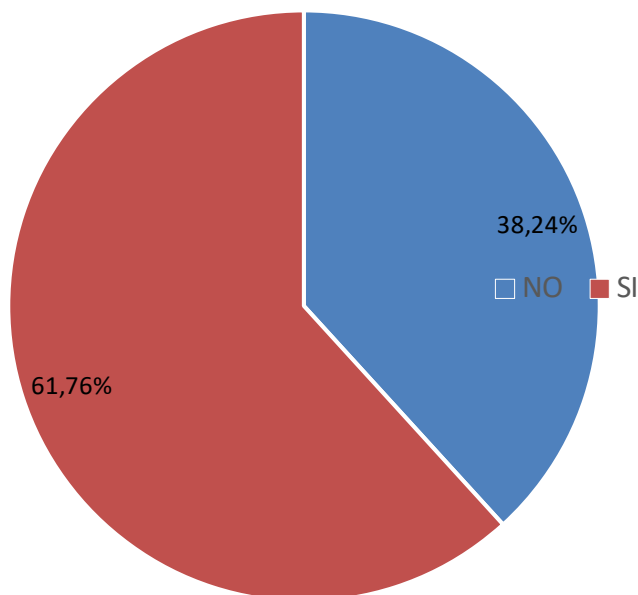
L'area dove è presente la tua abitazione è servita dal Trasporto Pubblico Locale, (Bus, Tram, altro...) "la fermata deve distare meno di 500ml dall'abitazione".



Se "SI" quali mezzi sono presenti (24 risposte)

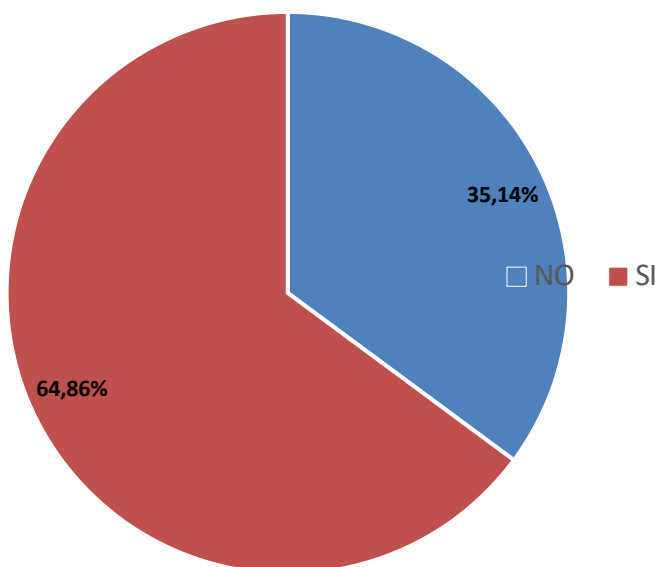


I mezzi di trasporto pubblico garantiscono una sufficiente accessibilità? (34 risposte)



Alcuni dei compilatori ritengono che i mezzi del trasporto pubblico locale non siano fruibili da persone con disabilità, con particolare riferimento all'assenza di pedane che rende difficoltosa la salita sui mezzi stessi ed in relazione alla mancanza di collegamenti sicuri tra le fermate ed i percorsi ciclo-pedonali. Viene inoltre segnalata la scarsa frequenza delle corse giornaliere del trasporto pubblico su ferro e su gomma, che rende poco appetibile l'utilizzo del servizio da parte di tutti gli utenti.

Intendete doveroso segnalare la presenza di barriere architettoniche lungo i percorsi pedonali della sua Città? (37 risposte)

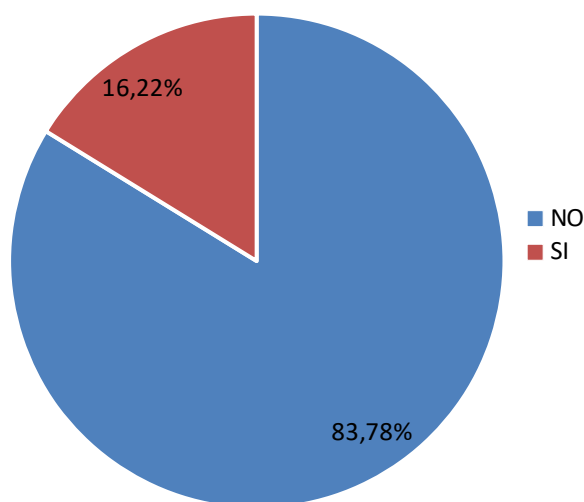


Secondo te, quali sono le tipologie di barriere architettoniche che provocano maggiori disagi nel Comune? (possibili risposte multiple)
(44 risposte)

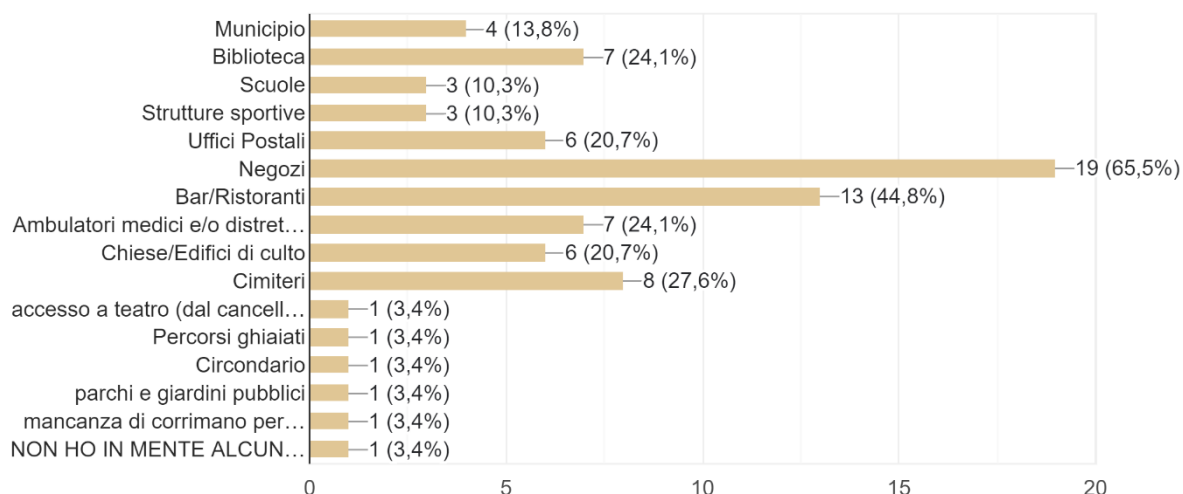
A questa domanda i compilatori hanno risposto per il:

- 75% | cattivo stato di manutenzione di marciapiedi e/o dei percorsi.
- 40,9% | marciapiedi di larghezza insufficiente
- 36,4% | cattiva visibilità degli attraversamenti pedonali
- 36,4% | Attraversamenti pedonali non accessibili per le persone con disabilità visive
- 34,1% | Scivoli per attraversamenti pedonali assenti o non conformi
- 27,3% | Percorsi interrotti, anche da passi carrai
- 22,7% | Passaggi di ridotte dimensioni per la presenza di ostacoli di vario genere
- 20,5% | Pendenze difformi
- 2,3% | Oltre ai percorsi per chi ha difficoltà motorie, sarebbe bene aumentare gli accorgimenti per chi ha difficoltà visive
- 2,3% | Molti marciapiedi non sono asfaltati

Intendete segnalare la mancanza di parcheggi riservati a persone con disabilità in qualche luogo particolare? (37 risposte)



In quali EDIFICI PUBBLICI o DI PUBBLICO UTILIZZO nel tuo paese, tra quelli riportati di seguito, hai rilevato la presenza di barriere architettoniche? (barrare al massimo due risposte) (29 risposte) (possibili risposte multiple)



Come si può notare nel grafico riportato sopra i compilatori ritengono che la maggior parte degli edifici nei quali sono presenti barriere architettoniche siano: i Negozi, i Bar ed i ristoranti; seguiti dai: cimiteri, luoghi di culto, biblioteca, e ambulatori medici.

Secondo te, in quali edifici o luoghi pubblici sarebbe necessario avere un sistema informativo più adatto alle persone con disabilità visive? (mappe tattili, segnaletica tattile a pavimento, colori più contrastati, braille, ecc.). (30 risposte)

Dalle risposte pervenute si evince che la maggior parte dei compilatori ritiene necessario installare delle segnaletiche tattili all'esterno e all'interno di edifici importanti per la cittadinanza di proprietà Comunale, quali Municipio, scuole, teatri, biblioteche e musei, oltre ad edifici pubblici non comunali quali ambulatori, negozi, uffici postali e banche. Viene segnalata inoltre la carenza di sistemi informativi adeguati anche nelle piazze e in prossimità degli attraversamenti pedonali.

Secondo te, in quali edifici o luoghi pubblici sarebbe necessario avere un sistema informativo più adatto alle persone con disabilità cognitive? (migliore segnaletica, colori più contrastati, sistemi di informazione più chiari e semplici, ecc.) (25 risposte)

Dalle risposte pervenute si evince che i compilatori ritengono le tematiche di primaria importanza, per la maggior parte ritengono che il Municipio e la

Biblioteca debbano essere due tra i principali luoghi dove prevedere sistemi che aumentino la sicurezza e la capacità di orientamento in autonomia delle persone con disabilità visive o dello spettro cognitivo.

In molte risposte vengono indicati come "tutti" gli edifici pubblici o privati aperti al pubblico dovrebbero prevedere tali sistemi.

Si riporta inoltre una sintesi di alcune considerazioni libere espresse dai compilatori del questionario, in particolare:

- Viene segnalata la necessità di rendere maggiormente riconoscibili ed accessibili i parcheggi per disabili;
- Si richiede un maggiore coinvolgimento delle persone con disabilità nell'ambito della progettazione di servizi ed infrastrutture, affinché gli spazi pubblici siano più accessibili, puntando ad ottenere una migliore fruibilità da parte di tutti, che vada oltre gli standard minimi di legge;
- E' stata espressa la necessità di una maggior presenza di giochi inclusivi negli spazi verdi delle città, al fine di superare le barriere architettoniche e rendere maggiormente utilizzabili da parte di tutta l'utenza anche le aree destinate al verde pubblico.
- I percorsi ciclopeditoni dovrebbero essere maggiormente riconoscibili e fruibili in sicurezza, mediante la corretta apposizione di segnaletica orizzontale e verticale e regolamentando le corsie in caso di percorsi misti
- Si segnala infine la necessità di effettuare interventi di manutenzione in modo più regolare ed implementare l'illuminazione pubblica in corrispondenza di alcune zone, in particolare in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.

G. Analisi dell'ambito urbano e degli edifici

Ambito Urbano

Come già descritto nei capitoli precedenti il territorio comunale di Cotignola preso in esame per questi Piani è suddiviso nelle due frazioni di Cotignola e Barbiano.

1. COTIGNOLA

Il centro di Cotignola è identificabile con la Piazza Vittorio Emanuele II, nei pressi della piazza ci sono le fermate dei mezzi del trasporto pubblico locale e si affaccia il palazzo del Municipio.

Da questa zona centrale partono una serie di vie che è stato scelto di analizzare perché consentono di raggiungere con percorsi pedonali tutti gli edifici rilevati ed analizzati nel PEBA.

La pavimentazione ed i percorsi pedonali di Via Giacomo Matteotti sono stati oggetto di un intervento di riqualificazione che però non è completo e presenta ancora delle criticità, come ad esempio l'interruzione brusca del tracciato pedonale in corrispondenza della scala che conduce sull'argine del fiume Senio. Lo stesso collegamento per raggiungere l'argine è consentito solo con la scala senza, precludendo ad una persona con disabilità la possibilità di accedervi.



*Via Matteotti – attraversamento privo di segnaletica
podo-tattile, auto parcheggiate che ne impediscono
l'utilizzo*



*Via Matteotti – interruzione del marciapiede in
corrispondenza della scala per andare sull'argine del
Senio, il pedone deve invadere la carreggiata.*

Altro tratto urbano importante è Corso Sforza che sempre dal centro di Cotignola permette di raggiungere la biblioteca comunale e il Palazzo Sforza (sede di un Museo cittadino).

La principale criticità rilevata lungo questo tratto urbano è stata la disomogeneità dei tracciati, con materiale diversi e spesso sconnessi a causa di una scarsa manutenzione, alcuni tratti sono in lastre di trachite di recente realizzazione con un buon livello di finitura superficiale, altre zone mancano completamente di segnaletica che individui dei percorsi pedonali protetti.



Corso Sforza– il marciapiede che costeggia il parco della torre dell'Acuto è in ghiaio e terra, inoltre mancano le rampe di collegamento con la strada nell'attraversamento pedonale



Corso Sforza – percorso a raso indicato solo da una linea terra, andrebbe maggiormente protetto con elementi dissuasori.

Tra le vie più importanti c'è sicuramente Via Vassura, nella quale sono state rilevate molte criticità dovute a un cattivo stato di manutenzione della superficie di calpestio dei percorsi pedonali, molto sconnessi a causa delle radici affioranti degli alberi presenti lungo tutta la via. Via Garibaldi nel complesso avrebbe dei buoni percorsi pedonali, si è segnalato in particolare un restringimento della larghezza tra Via Massimo d'Azeglio e Via Roma sul marciapiede nord.



Via Vassura – sconnessione della pavimentazione dovute alle radici affioranti degli alberi



Via Giuseppe Garibaldi – marciapiede di recente realizzazione larghezza inferiore a 90cm

Le unità urbane nella quali la stima complessiva per l'eliminazione delle barriere architettoniche è stata la più alta sono Via Cairoli e Via Manzoni.

In particolare, in Via Cairoli sono state rilevate 21 criticità con una stima complessiva di 107.500€, le maggiori problematiche sono concentrate tra Via D'Azeglio e Via Roma, in questa parte di Via Cairoli ai due lati della strada si trovano un parco pubblico e la sede di un poliambulatorio ULSS, mancano però su entrambi i lati della strada dei percorsi pedonali protetti e accessibili, e manca completamente l'attraversamento accessibile davanti alla sede dell'ULSS.



Via Cairoli – marciapiede stretto e molto sconnesso



Via Cairoli – attraversamento davanti all'ingresso dell'ULSS, diverse sconnessioni e mancanza marciapiede su un lato

2. BARBIANO

La frazione di Barbiano dista circa 6,5km da Cotignola, le due aree urbane sono collegate tra loro dalle due strade Provinciali la SP31 e la SP7 rispettivamente Via Madonna di Genova e Via Corriera.

La Via principale che attraversa la frazione di Barbiano ed è il collegamento tra le fermate del Trasporto Pubblico Locale ed il centro della frazione è Via Alessandro Manzoni, alcuni percorsi pedonali sono stati oggetto di un recente intervento di rifacimento, con l'utilizzo di materiali nobili come le lastre di trachite, i nuovi marciapiedi però sono stati realizzati con una forte pendenza trasversale, superiore all'1% previsto dalla normativa. L'intervento ha compreso anche la realizzazione di una segnaletica podo-tattile a pavimento, la quale è stata realizzata in modo incompleto, ad esempio il segnale a "righe" di intercettazione in alcuni era incompleto.



*Via Manzoni Barbiano – nuovo percorso pedonale,
pendenza trasversale superiore all'1%*



*Via Manzoni Barbiano – esempio di segnaletica tattile
incompleta, il pedone in transito sul marciapiede non
rileva le linee di intercettazione*

Ambito Edilizio

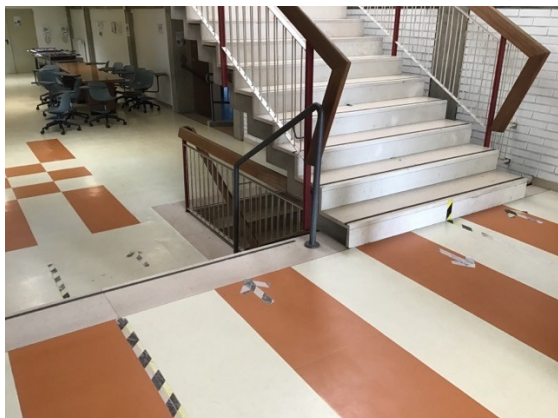
Le analisi hanno interessato 8 edifici che, in generale, risultano costruiti dal secondo dopoguerra in poi.

Quattro edifici hanno destinazione d'uso scolastica, dalla scuola materna alla scuola media inferiore.

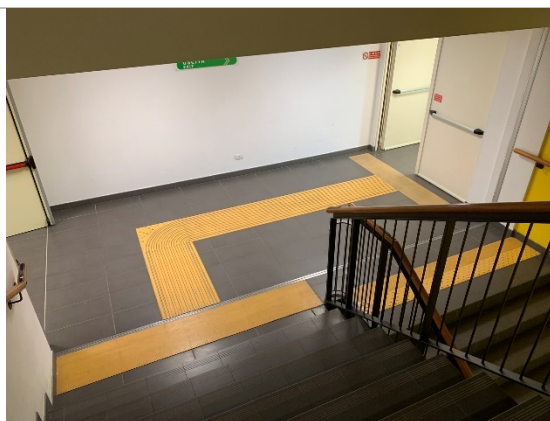
Gli interventi proposti per quanto riguarda gli edifici si sono focalizzati nel migliorarne la sicurezza e la fruibilità da una più ampia platea di persone possibile.

Quasi il 32% delle criticità individuate negli edifici riguardano l'assenza di segnaletica podo-tattile per migliorare l'orientamento e rendere più sicuri i percorsi, in particolare per la segnalazione delle scale alle persone con disabilità visive. A fronte di questa percentuale alta di criticità individuate il costo stimato per la loro risoluzione è poco più del 10,5% del costo totale per tutte le barriere individuate in ambito edilizio.

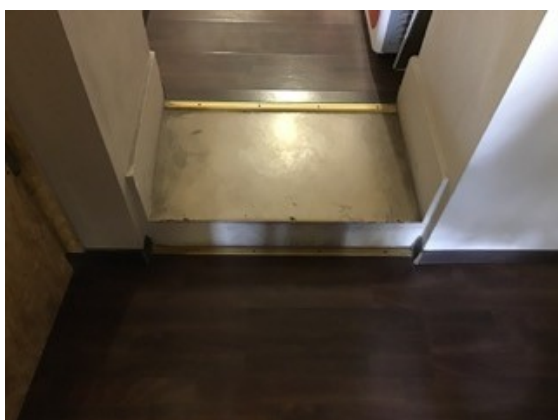
In tre unità edilizie (la Casa Comunale Barbiano, il Palazzo Sforza e la Scuola Elementare di Cotignola) si è proposto l'inserimento di un ascensore per il superamento del dislivello tra i vari piani che compongono gli edifici.



Scuola media – assenza di segnaletica tattile a pavimento per segnalare la presenza della scala alle persone con disabilità visive



Esempio di buone prassi per la realizzazione di una efficiente segnaletica tattile a pavimento, in questo caso di intercettazione e segnalazione di presenza di una scala, utilizzando in codice LVE.



Municipio – assenza di una rampa per il superamento del dislivello



Scuola materna di Cotignola – rampa con pendenza longitudinale non conforme superiore all'8%

H. Proposte specifiche, in loco, atte all'eliminazione delle barriere e al miglioramento del comfort ambientale, con stima dei costi

In **ambito edilizio** le proposte sono state restituite attraverso codici numerici su planimetria in formato digitale.

In **ambito urbano** le proposte sono state restituite attraverso codici numerici riportati sul percorso analizzato opportunamente rappresentato in una cartografia digitalizzata e georeferenziata.

In tutti gli ambiti una legenda descrive, mediante brevi relazioni e disegni illustrativi, ogni luogo interessato ed il singolo intervento proposto.

Le soluzioni fornite sono frutto di un insieme di valutazioni relative alla funzionalità dei percorsi, al grado di fattibilità concreta delle soluzioni stesse, alla compatibilità degli interventi con l'ambiente circostante e alle esigenze dell'utenza.

Ogni intervento riporta:

- una stima di massima di costi dell'intervento stesso;
- un'individuazione delle priorità di intervento.

I. Individuazione delle priorità di intervento

L'individuazione delle priorità di intervento viene effettuata attraverso un incrocio di dati estrapolati da un algoritmo che analizza le caratteristiche intrinseche ed estrinseche di ogni ambito sia esso urbano che edilizio, a tale calcolo dovrà obbligatoriamente essere affiancata un'analisi soggettiva fatta dall'Amministrazione Comunale, quale conoscitrice delle varie realtà territoriali e storiche di ogni ambito.

Per il calcolo della priorità si sono tenuti in considerazione una serie di valori conteggiando per ogni ambito una serie di elementi come, ad esempio, la presenza dei vari servizi pubblici o aperti al pubblico, la presenza di persone con disabilità, le condizioni di intensità della frequenza pedonale, della frequenza veicolare, lo stato di manutenzione, i programmi di intervento, ecc.

J. Elaborazione dei dati in formato grafico-descrittivo

Per ogni ambito edilizio e tratto urbano vengono rilevate le caratteristiche intrinseche ed estrinseche che sono caratterizzate, ognuna, da un diverso valore e formula matematica. La somma di ogni valore relativo alla singola unità urbana o edilizia permette di ottenere una priorità finale suggerita.

L'insieme dei dati raccolti viene opportunamente archiviato ed organizzato seguendo il criterio di gestione relazionale degli stessi, così da poterli interrogare a seconda delle esigenze di analisi richieste, in particolar modo se compiute utilizzando applicativi che sono in grado di far dialogare i dati con delle entità grafiche georeferenziate (per esempio all'interno del SIT).

I dati raccolti sono stati filtrati e corretti onde evitare possibili mancanze o duplicati, successivamente gli stessi sono stati raggruppati in fascicoli contenenti tutte le informazioni utili per avere un quadro dettagliato delle barriere architettoniche rilevate. Ogni fascicolo è raggruppato per singola unità edilizia

e/o urbana, gli stessi saranno visualizzabili in formato PDF una volta correttamente collegati alle entità grafiche georeferenziate inserite nel SIT.

K. Stralci ipotizzati

Per giungere alla definizione delle priorità d'intervento e della loro programmazione è necessaria l'analisi dei dati cartografici e alfanumerici raccolti. La fase relativa alla programmazione degli interventi rappresenta il momento in cui vengono gestiti i dati raccolti, sia quelli forniti dall'Amministrazione sia quelli rilevati dal professionista sul territorio.

Dati raccolti dal professionista incaricato:

- individuazione degli edifici e dei percorsi da analizzare;
- caratteristiche intrinseche ed estrinseche degli edifici pubblici comunali;
- caratteristiche intrinseche ed estrinseche dei tratti urbani;
- documentazione fotografica di ogni criticità rilevata nei tratti urbani e negli edifici;
- al termine delle fasi di rilievo e di restituzione delle informazioni raccolte con la relativa stima dei costi, il Piano avrà assunto le caratteristiche di una banca dati integrata alla cartografia della città.

Attraverso questo modello di organizzazione dei dati è possibile definire una programmazione attendibile degli interventi nel tempo.

Una delle esigenze primarie dell'Amministrazione è quella di poter scaglionare gli interventi di adeguamento in rapporto alla disponibilità finanziaria e quindi di poter stabilire quali interventi debbano essere eseguiti per primi. Come anticipato, per definire ciò si è fatto ricorso allo strumento informatico. Il numero delle variabili che entrano in gioco nel determinare l'importanza di un edificio rispetto ad un altro oppure di un percorso rispetto ad un altro è tale per cui un approccio tradizionale alla gestione dei dati sarebbe impossibile.

Si precisa che le priorità di intervento che emergono dal presente Piano possono essere gestite in modo critico e dinamico dall'Amministrazione e dai tecnici comunali.

Gli stralci dal punto di vista economico possono essere decisi anche in funzione dei Piani Annuali di Intervento per le opere di manutenzione ordinarie e straordinaria all'interno dei quali l'abbattimento delle barriere architettoniche potrebbe inserirsi non come appalto distinto ma come compendio, in questo modo i costi indicativi riportati per la realizzazione degli interventi necessari

potrebbero ridursi in modo considerevole. Si fa presente che i contratti di appalto aventi per oggetto opere di abbattimento delle Barriere Architettoniche sono soggetti ad aliquota **Iva agevolata al 4%** ai sensi del D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 633, punto 41 ter della tabella A - parte II; ciò significa che alcuni interventi già previsti nei piani di manutenzione ordinaria o straordinaria, se qualificati come opere di abbattimento delle barriere architettoniche, potrebbero risultare meno onerosi per l'amministrazione.

L. Relazione Generale

La Relazione Generale è il documento in cui si descrive il lavoro svolto, in cui si esplicano le metodologie utilizzate e in cui si evidenziano le problematiche di carattere tipologico emerse sul territorio, nonché la suddivisione degli interventi per stralci e costi sommari.

Nello specifico, le soluzioni suggerite in fase di rilevazione sono frutto di un insieme di valutazioni relative alla funzionalità degli edifici e dei percorsi, al grado di fattibilità concreta degli interventi e alla loro compatibilità con l'ambiente circostante. Il tutto partendo dal presupposto di non modificare sostanzialmente l'organizzazione e le caratteristiche strutturali dello spazio costruito.

In ambito urbano, per esempio, nel caso in cui in alcuni tratti la complessità e la quantità degli interventi siano risultati molto elevati, si è suggerito un intervento di rifacimento completo del percorso, lasciando alla discrezione dell'Amministrazione Comunale il tipo di scelta da adottare per ciascun tratto urbano.

Nel caso, per esempio, di una strada carrabile ad unico senso di marcia con percorsi pedonali presenti in entrambi i lati ma di larghezza notevolmente inferiore a quanto previsto dalla normativa vigente si è proceduto con l'analisi e le proposte di adeguamento per entrambi i marciapiedi, descrivendo in una nota esplicativa la possibilità di considerare, da parte dell'Amministrazione, l'ipotesi di allargare adeguatamente un solo marciapiede garantendo l'accessibilità al percorso almeno da un lato.

Per migliorare, in generale, la fruibilità dei percorsi si è fatta particolare attenzione ai seguenti elementi di pericolo/ostacolo:

- a) marciapiedi e sede carrabile con salti di quota non raccordati correttamente, dislivelli inadeguati dovuti a intersezioni con passi carrai, pendenze trasversali e longitudinali eccessive;

- b) pavimentazioni delle aree oppure dei percorsi pedonali con superfici irregolari, sconnesse o sdruciolevoli, con griglie metalliche a trama inadeguata e non a norma di legge;
- c) mancanza di segnaletica tattile di orientamento in corrispondenza di fermate dei bus e di attraversamenti pedonali;
- d) assenza di zebre in corrispondenza di attraversamenti pedonali, oppure zebre degradate;
- e) assenza di percorso pedonale protetto.

Per migliorare invece l'accessibilità degli edifici si è fatta particolare attenzione a:

- a) accessi, la verifica dello stato di conservazione della pavimentazione;
- b) presenza o no di dislivelli tra pavimentazione interna ed esterna, assenza o inadeguatezza di rampe di collegamento e di piattaforme elevatrici tra le diverse quote interne ed esterne dell'edificio;
- c) presenza o no di mappe tattili e di segnaletiche di orientamento dove necessarie, soprattutto in corrispondenza degli ingressi, rampe di scale, ascensori e uffici;
- d) eventuale assenza o inadeguatezza dei corrimano;
- e) servizi igienici riservati e accessibili inadeguati o assenti.

M. Formazione dei tecnici

In accordo con l'Amministrazione, a livello di Unione di Comuni (UCBR), si prevedono degli incontri per la formazione dei tecnici preposti alla gestione dei dati e degli applicativi per la fruizione delle informazioni raccolte nel PEBA.

Sarebbe auspicabile estendere la formazione in materia di accessibilità anche a tutti i tecnici dell'Amministrazione Comunale, oltre a quelli direttamente interessati all'applicazione del PEBA, allo scopo di poter ampliare la cultura sulle tematiche dell'Universal Design e del benessere ambientale, edilizia privata in primis.

Le tabelle seguenti sono un esempio delle possibili analisi dei dati esportabili sia dall'applicativo sviluppato sulla piattaforma FileMaker Pro che dalle informazioni grafiche collegate in modo georeferenziato sulla mappa gestibile anche sul SIT, il tutto a seconda delle esigenze dei vari uffici.

TABELLE E GRAFICI

Ambito Edilizio

Nella tabella seguente si riportano le criticità rilevate in ambito edilizio.

I dati vengono presentati in forma tabellare secondo un ordine ad albero con le aggregazioni descritte di seguito:

- Stralci calcolati dal sistema algoritmico informatico posti in ordine crescente da 1 a 10;
- Unità edilizie in ordine crescente secondo il loro identificativo univoco (ID), raggruppate all'interno degli stralci;
- Descrizione breve della tipologia di barriera rilevata;
- Conteggio delle barriere rilevate poste in ordine decrescente secondo la quantità rilevata nella singola unità edilizia.
- Calcolo della stima economica di massima raggruppata per:
 - stralcio;
 - unità edilizia;
 - tipologia di barriera rilevata;
 - totale generale dell'intero Ambito Edilizio.

Si precisa che la "stima dei costi", non è un "computo metrico estimativo".

La tabella illustra le priorità di intervento suddivise in stralci, come previsto dalla normativa di riferimento. La seguente suddivisione è frutto del calcolo dell'algoritmo scaturito dal programma informatico. Sarà necessario analizzare criticamente le priorità di intervento. Il compito di analisi critica di tali risultati è riservato all'Amministrazione e ai progettisti che, attraverso la conoscenza della realtà territoriale e con l'ausilio dei dati acquisiti, potranno decidere di modificarle.

ID	NOME UNITA' EDILIZIA	CONTEGGIO	STIMA
	PRIMO STRALCIO	31	54.500,00 €
1	Municipio - Cotignola	31	54.500,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	5	1.030,00 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	4	4.650,00 €
	Maniglione: assenza	2	780,00 €
	rampa: assenza	2	13.290,00 €
	Rubinetteria inadeguata	2	0,00 €
	Servizio igienico riservato: assenza	2	20.000,00 €

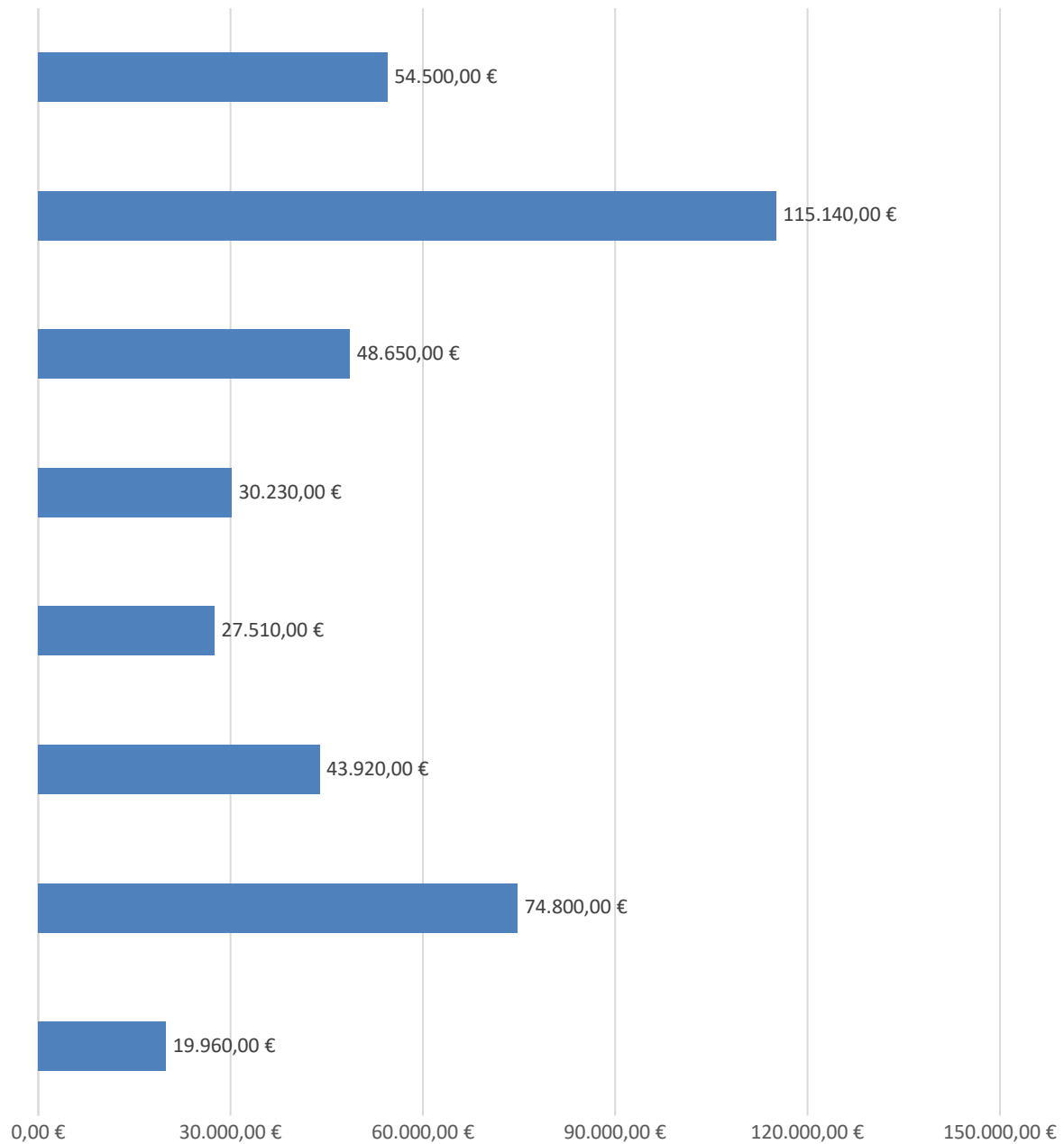
ID	NOME UNITA' EDILIZIA	CONTEGGIO	STIMA
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	2	800,00 €
	citofono ascensore: inadeguato	1	750,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	1	750,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza	1	170,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato	1	1.200,00 €
	Protezione ostacolo sporgente dal muro	1	200,00 €
	Assenza di impianto di comunicazione	1	1.500,00 €
	Corrimano: assenza	1	7.200,00 €
	Campanello di allarme: posizione inadeguata	1	110,00 €
	Serramento interno inadeguato	1	350,00 €
	Porta asciugamani: posizione inadeguata	1	30,00 €
	Presenza di zerbino con forma e/o dimensioni costituisce ostacolo	1	60,00 €
	fascia antisdrucciolo inadeguata o assente	1	1.630,00 €
SECONDO SRALCIO		68	115.140,00 €
3	Scuola Elementare Cotignola	68	115.140,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza solo fascia di pericolo valicabile	6	1.290,00 €
	bagno accessibile: assenza	6	42.000,00 €
	Difficoltà di percezione della differenza di quota	5	4.600,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	5	13.120,00 €
	protezione spigoli vivi inadeguata o assente	4	520,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza	4	3.320,00 €
	Corrimano: assenza	4	2.330,00 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	3	1.740,00 €
	asciugacapelli: posizione inadeguata	3	120,00 €
	Attaccapanni: posizione inadeguata	3	180,00 €
	Citofono: assenza	2	2.580,00 €
	protezione corpo radiante	2	9.980,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	2	1.500,00 €
	Rubinetteria inadeguata	2	0,00 €
	Inadeguatezza del parapetto	2	5.260,00 €
	Maniglione: inadeguato	2	960,00 €
	Corrimano: prolungamento	2	150,00 €
	Doccia: inadeguata	2	2.400,00 €
	serramento esterno inadeguato	1	2.150,00 €
	Assenza di spazio calmo	1	500,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	1	120,00 €
	Presenza di zerbino con forma e/o dimensioni costituisce ostacolo	1	40,00 €
	parapetto: assenza/inadeguatezza	1	1.800,00 €
	ascensore: assenza	1	18.000,00 €
	Serramento interno inadeguato	1	350,00 €
	Foro porta inadeguato porta a due o più ante (inferiore 80/75 cm)	1	0,00 €
	Assenza di schienale sul water	1	130,00 €
TERZO STRALCIO		15	48.650,00 €
25	Casa Comunale Barbiano	15	48.650,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza solo fascia di pericolo valicabile	3	480,00 €

ID	NOME UNITA' EDILIZIA	CONTEGGIO	STIMA
	Servizio igienico riservato: assenza	2	20.000,00 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	2	360,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	1	750,00 €
	rampa: assenza	1	6.380,00 €
	Oggetto generico che può essere causa di infortunio	1	0,00 €
	Corrimano: assenza	1	1.600,00 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	360,00 €
	ascensore: assenza	1	18.000,00 €
	Assenza di spazio calmo	1	660,00 €
	fascia antisdrucciolo inadeguata o assente	1	60,00 €
QUARTO STRALCIO		14	30.230,00 €
9	Palazzo Sforza	14	30.230,00 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	3	550,00 €
	Rubinetteria inadeguata	1	0,00 €
	Maniglione: assenza	1	520,00 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	580,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	1	750,00 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo - pietra	1	4.100,00 €
	Corrimano: assenza	1	3.200,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	1	840,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza	1	210,00 €
	Specchio: posizione inadeguata	1	30,00 €
	ascensore: assenza	1	18.000,00 €
	fascia antisdrucciolo inadeguata o assente	1	1.450,00 €
QUINTO STRALCIO		19	27.510,00 €
8	Biblioteca	19	27.510,00 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	3	970,00 €
	Inadeguatezza del parapetto	2	5.040,00 €
	Rubinetteria inadeguata	1	0,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	1	750,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza solo fascia di pericolo valicabile	1	710,00 €
	Servizio igienico riservato: assenza	1	10.000,00 €
	Maniglione: assenza	1	260,00 €
	Campanello di allarme: posizione inadeguata	1	110,00 €
	Molla di ritorno del serramento inadeguata	1	260,00 €
	citofono ascensore: inadeguato	1	750,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza	1	550,00 €
	Corrimano: assenza	1	4.960,00 €
	segnaletica informativa: posizione inadeguata	1	80,00 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	1	300,00 €
	Assenza di impianto di comunicazione	1	1.500,00 €
	fascia antisdrucciolo inadeguata o assente	1	1.270,00 €
SESTO STRALCIO		29	43.920,00 €
5	Scuola Materna Cotignola	29	43.920,00 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	5	1.200,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della	3	9.100,00 €

ID	NOME UNITA' EDILIZIA	CONTEGGIO	STIMA
	pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.		
	protezione spigoli vivi inadeguata o assente	2	40,00 €
	Assenza di percorso a raso	2	2.580,00 €
	rampa non conforme	2	10.400,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	2	420,00 €
	Allestimento non completato e/o idoneo (scuola dell'infanzia)	2	5.000,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	1	750,00 €
	bagno accessibile: assenza	1	7.000,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	1	840,00 €
	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	1	140,00 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	580,00 €
	Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente	1	210,00 €
	Rubinetteria inadeguata	1	0,00 €
	Panchina con forme spigolose	1	2.100,00 €
	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	1	1.940,00 €
	Percorso in pendenza privo di corrimano	1	1.100,00 €
	Maniglione: assenza	1	520,00 €
SETTIMO STRALCIO		77	74.800,00 €
7	Scuola Media	77	74.800,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza solo fascia di pericolo valicabile	16	2.130,00 €
	Maniglione: assenza	8	2.600,00 €
	Segnaletica a pavimento: assenza	7	7.600,00 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	7	5.380,00 €
	Difficoltà di percezione della differenza di quota	6	1.180,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	6	670,00 €
	Corrimano: assenza	3	1.060,00 €
	protezione spigoli vivi inadeguata o assente	3	510,00 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	3	510,00 €
	Corrimano: prolungamento	2	80,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	2	26.620,00 €
	rampa: assenza	2	2.280,00 €
	Assenza di sistema di comunicazione per non udenti	1	1.500,00 €
	Assenza di rastrelliera per sosta di cicli e motocicli	1	2.000,00 €
	Percorso in pendenza privo di corrimano	1	3.000,00 €
	Citofono: assenza	1	1.290,00 €
	Rubinetteria inadeguata	1	0,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	1	750,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	1	840,00 €
	bagno accessibile: assenza	1	7.000,00 €
	Assenza di spazio calmo	1	500,00 €
	Doccia: inadeguata	1	2.400,00 €
	cancellotto apribile: assenza	1	350,00 €
	Inadeguatezza del parapetto	1	4.550,00 €
OTTAVO STRALCIO		7	19.960,00 €
6	Scuola Materna Barbiano	7	19.960,00 €

ID	NOME UNITA' EDILIZIA	CONTEGGIO	STIMA
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	360,00 €
	rampa non conforme	1	2.700,00 €
	protezione corpo radiante	1	2.810,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	1	750,00 €
	Servizio igienico riservato: assenza	1	10.000,00 €
	Foro porta inadeguato (inferiore 80/75 cm)	1	3.300,00 €
	Presenza di zerbino con forma e/o dimensioni costituisce ostacolo	1	40,00 €
Totale complessivo		260	414.710,00 €

Ambito Edilizio
Stima eliminazione BBAА | stralci proposti



Ambito Urbano

Nella tabella seguente si riportano le criticità rilevate in ambito urbano.

I dati vengono presentati in forma tabellare secondo un ordine ad albero con le aggregazioni descritte di seguito:

- Stralci calcolati dal sistema algoritmico informatico posti in ordine crescente da 1 a 10;
- Unità urbane in ordine crescente secondo il loro identificativo univoco (ID), raggruppate all'interno degli stralci;
- Descrizione breve della tipologia di barriera rilevata;
- Conteggio delle barriere rilevate poste in ordine decrescente secondo la quantità rilevata nella singola unità urbana.
- Calcolo della stima economica di massima raggruppata per:
 - stralcio;
 - unità urbana;
 - tipologia di barriera rilevata;
 - totale generale dell'intero Ambito Edilizio.

Si precisa che la "stima dei costi" non è un "computo metrico estimativo".

La tabella illustra le priorità di intervento suddivise in stralci, come previsto dalla normativa di riferimento. La seguente suddivisione è frutto del calcolo dell'algoritmo scaturito dal programma informatico. Sarà necessario analizzare criticamente le priorità di intervento. Il compito di analisi critica di tali risultati è riservato all'Amministrazione e ai progettisti che, attraverso la conoscenza della realtà territoriale e con l'ausilio dei dati acquisiti, potranno decidere di modificarle.

Di seguito si riporta l'elenco dei tratti urbani:

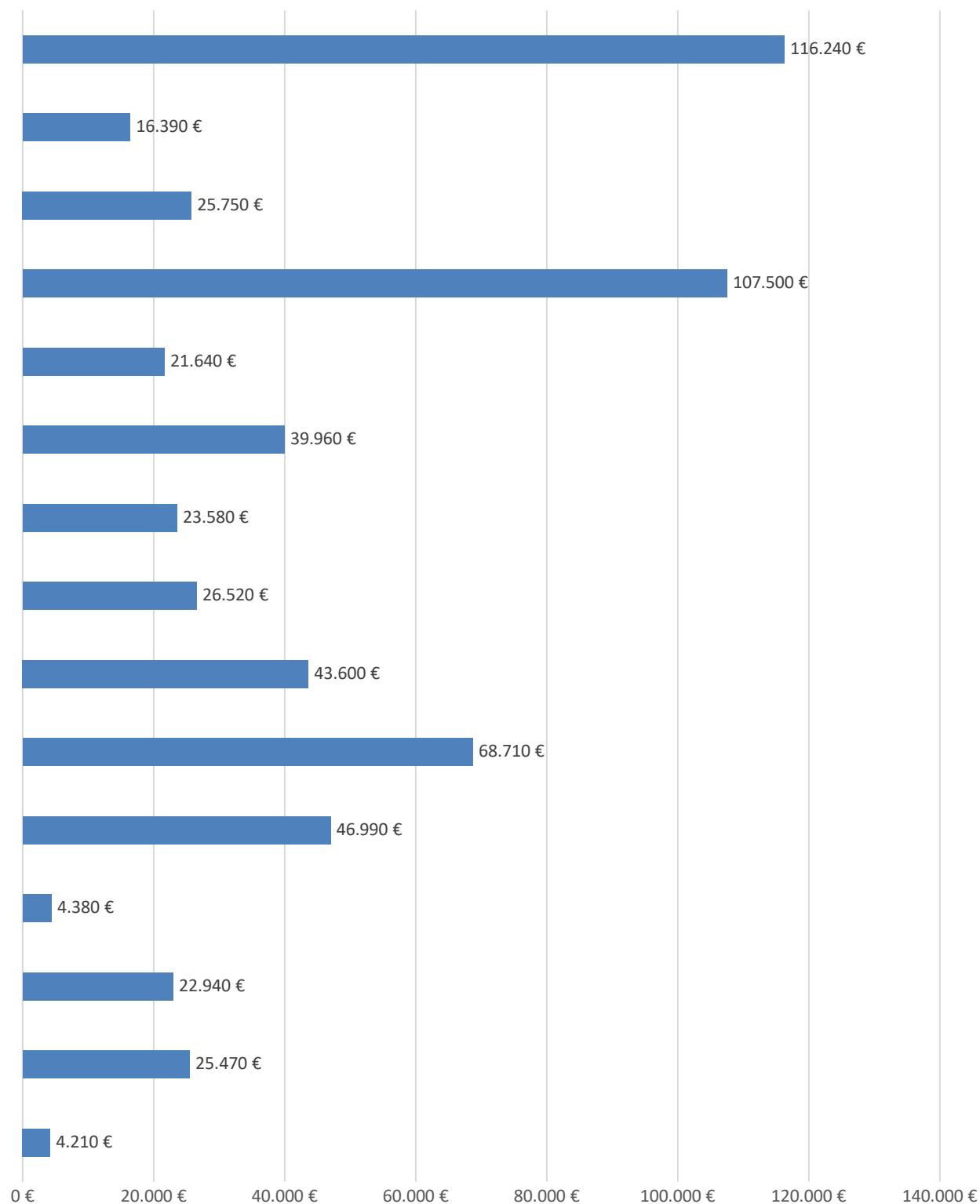
ID	NOME UNITA' URBANA	CONTEGGIO	STIMA
PRIMO STRALCIO		55	116.240 €
2	Via Alessandro Manzoni	55	116.240 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	12	6.310 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	5	1.960 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	5	11.550 €
	Ostacolo costituito da elemento arboreo/arbustivo	4	500 €
	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	3	950 €
	Assenza di percorso a raso	3	12.820 €
	Presenza di pendenza trasversale eccessiva	3	24.390 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia.	2	580 €
	Caditoia inadeguata	2	1.240 €
	Assenza di palina intelligente in corrispondenza della fermata del TPL	2	20.000 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	2	860 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo - pietra	1	4.550 €
	Assenza di segnalazione tattile-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	220 €
	Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	1	3.150 €
	Assenza di una pensilina a segnalazione e protezione di uno spazio di sosta (fermata Autobus)	1	12.000 €
	panchina di seduta: posizione inadeguata	1	60 €
	Fermata TPL con altezza inadeguata - inferiore agli 8 cm	1	3.220 €
	Pavimentazione dissestata per la presenza di pozzetto/chiusino	1	310 €
	Ostacolo costituito da arredi mobili	1	400 €
	Attraversamento pedonale non segnalato nel modo adeguato	1	10.700 €
	Assenza di protezione del percorso pedonale	1	200 €
	Assenza di segnalazione tattile-plantare per l'intercettazione di pubblici servizi (Targa tattile, fermata del mezzo pubblico)	1	190 €
	Ostacolo costituito da manufatto o prefabbricato dissuasore di sosta o passaggio di automezzi	1	80 €
SECONDO STRALCIO		32	42.140 €
9	Via Giuseppe Garibaldi	11	25.750 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	6	13.540 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	2	1.320 €
	Ostacolo costituito da elemento arboreo/arbustivo	1	450 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	1	570 €
	Assenza di percorso accessibile (sottodimensionato)	1	9.870 €
12	Piazza Vittorio Emanuele	21	16.390 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	9	6.960 €
	Assenza di segnaletica di preavviso di un attraversamento.	6	2.760 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	2	3.040 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia.	1	370 €
	Rampa non conforme	1	860 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di doppio attraversamento pedonale.	1	1.400 €
	Assenza di segnalazione tattile-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	1.000 €

ID	NOME UNITA' URBANA	CONTEGGIO	STIMA
TERZO STRALCIO		21	107.500 €
4	Via Fratelli Cairoli	21	107.500 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	13	31.130 €
	Assenza di percorso in rilevato	5	55.730 €
	Assenza di percorso accessibile (sottodimensionato)	2	20.190 €
	Caditoia inadeguata	1	450 €
QUARTO STRALCIO		56	85.180 €
3	Via Dante Alighieri	18	23.580 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	4	2.970 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	4	3.430 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia.	4	1.480 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	2	4.110 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	1.200 €
	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	1	1.050 €
	Attraversamento pedonale con pavimentazione inadeguata per la presenza di sconnessioni, chiusini/caditoie non raccordati con la pavimentazione esistente	1	8.380 €
	Carenza o inadeguatezza di protezione del percorso pedonale	1	960 €
5	Via Giacomo Matteotti	15	39.960 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	7	5.640 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	4	8.360 €
	Assenza di percorso accessibile (sottodimensionato)	1	12.440 €
	Pavimentazione sconnessa/deformata per la presenza di radici affioranti	1	3.890 €
	Assenza di percorso a raso	1	9.260 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia.	1	370 €
10	Via Guglielmo Marconi	23	21.640 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	9	11.860 €
	Assenza di strisce zebra	3	540 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia.	2	580 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	2	1.170 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	2	5.170 €
	Assenza di panchina per la seduta	1	850 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	1	290 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	1	840 €
	Ostacolo costituito da elemento arboreo/arbustivo	1	60 €
	Pavimentazione dissestata per la presenza di pozzetto/chiusino	1	280 €
QUINTO STRALCIO		4	26.520 €
7	Piazza Giovanni Paolo II	4	26.520 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	1	5.630 €
	Presenza di pendenza trasversale eccessiva	1	17.060 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	1	3.650 €
	Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente	1	180 €

ID	NOME UNITA' URBANA	CONTEGGIO	STIMA
SESTO STRALCIO		28	43.600 €
8	Via Giovanni Pascoli	28	43.600 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	8	3.720 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	5	14.590 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	5	2.910 €
	Passo carraio inadeguato - abbassamento marciapiede con rampa	2	4.110 €
	Pavimentazione dissestata per la presenza di pozzetto/chiusino	2	530 €
	Ostacolo costituito da elemento arboreo/arbustivo	2	140 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	1	430 €
	Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	1	15.750 €
	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	1	1.260 €
	Ostacolo costituito da cestino getta rifiuti	1	160 €
SETTIMO STRALCIO		17	68.710 €
6	Via Giannetto Vassura	17	68.710 €
	Pavimentazione sconnessa/deformata per la presenza di radici affioranti	7	38.230 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	5	15.680 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	3	1.750 €
	Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	1	10.080 €
	Percorso a raso con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	1	2.970 €
OTTAVO STRALCIO		18	46.990 €
11	Corso Sforza	18	46.990 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	6	30.250 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	3	2.010 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	3	5.630 €
	Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente	1	180 €
	Pavimentazione sconnessa/deformata per la presenza di radici affioranti	1	1.290 €
	Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica su supporto verticale	1	90 €
	Assenza di percorso in rilevato	1	5.670 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia.	1	370 €
	Assenza di protezione del percorso pedonale	1	1.500 €
NONO STRALCIO		29	57.000 €
13	Via Gramsci	4	4.210 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute alle fugature	1	300 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	1	1.830 €
	Assenza di protezione del percorso pedonale	1	1.500 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	1	580 €
14	Via Gesuita	5	25.470 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	1	2.130 €
	Assenza di percorso a raso	1	11.760 €
	Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	1	10.670 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	1	540 €

ID	NOME UNITA' URBANA	CONTEGGIO	STIMA
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia.	1	370 €
15	Via Gaetano Salvemini	17	22.940 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)	6	3.920 €
	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	5	3.830 €
	Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	1	6.010 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	1	720 €
	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti	1	1.280 €
	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di doppio attraversamento pedonale.	1	1.160 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	1	3.590 €
	Assenza o inadeguatezza di attraversamento pedonale a raso	1	2.430 €
16	Via Nettore Neri	3	4.380 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	1	570 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	1	30 €
	Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	1	3.780 €
Totale complessivo		260	593.880 €

Ambito Urbano Stima eliminazione BBAA | stralci proposti



STIME COMPLESSIVE DEI COSTI D'INTERVENTO SUDDIVISE PER AMBITO

Ambito Edilizio

Totale complessivo	n. interventi	Stima
	260	€ 414.710

Ambito Urbano

Totale complessivo TRATTI URBANI	n. interventi	Stima
	260	€ 593.880

CONCLUSIONI

Il PEBA, attraverso i diversi stralci, una proposta di priorità di intervento rispetto i lavori da eseguire con più urgenza per eliminare le barriere architettoniche in specifici tratti urbani ed edifici comunali.

Le indicazioni fornite però, hanno valenza per tutto il territorio, quindi l'Amministrazione Comunale, conscia di quali siano le criticità e delle possibilità di intervento, può cominciare fin da subito e anche senza finanziamenti specifici ad abbattere le barriere architettoniche, approfittando dei cantieri già in corso e di quelli previsti nei Piani Annuali di Intervento, mettendo in pratica le indicazioni suggerite all'interno del PEBA.

In questo modo l'Amministrazione potrà intervenire sul territorio in maniera omogenea, garantendo una maggiore coerenza e fruibilità del territorio da parte di ogni utente. Inoltre, questo potrà favorire una riduzione consistente degli importi indicati nei vari stralci, potendo investire i soldi risparmiati in ulteriori opere di abbattimento delle barriere architettoniche.

Marcon – Venezia, mercoledì 24 gennaio 2024

Arch. Stefano Maurizio

