

DATA DI REVISIONE
SETTEMBRE 2024



UFFICIO TECNICO
CONTROLLO E GESTIONE
DEL TERRITORIO
SERVIZIO URBANISTICA

PEBA
Barge
2024|2034

Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche

ai sensi della L. n. 41 del 28/02/1986 e L. n. 104 del 05/02/1992

PEBA BARGE

Regione Piemonte
Provincia di Cuneo
Comune di Barge

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PROGETTISTA	Arch. Marina D'ONOFRIO
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Geom. Massimo MAURINO
ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI	Ivo BECCARIA
SINDACO	Ivo BECCARIA

0. Premessa

1. Inquadramento normativo

- 1.1 Cos'è il PEBA
- 1.2 Soggetti competenti del PEBA
- 1.3 Normativa di riferimento

2. Contenuti del PEBA

- 2.1 Articolazione e contenuti del PEBA
- 2.2 Modalità di lavoro e organizzazione
- 2.3 Le fasi di lavoro

3. Percorso partecipato

4. Analisi stato di fatto

- 4.1 Analisi conoscitiva
- 4.2 Individuazione "ambiti di intervento urbani ed edilizi"
 - 4.2.1 AMBITO URBANO - Spazi e percorsi
 - 4.2.2 AMBITO EDILIZIO - Edifici
- 4.3 Mappatura tecnica degli "ambiti d'intervento" - SCHEDE RILIEVO
 - 4.3.1 SCHEDE RILIEVO barriere architettoniche - AMBITO URBANO
 - 4.3.2 SCHEDE RILIEVO barriere architettoniche - AMBITO EDILIZIO
- 4.4 Esiti e restituzione dei dati di rilievo

5. Progetto

- 5.1 Organizzazione del lavoro progettuale ed elaborati
- 5.2 Abaco interventi in AMBITO URBANO
 - 5.2.1 Situazioni ricorrenti e misure per superare le criticità
 - 5.2.2 Abaco interventi di progetto sugli ambiti urbani e stima dei costi
 - 5.2.3 Stima complessiva dei costi per gli ambiti urbani
- 5.3 Abaco interventi in AMBITO EDILIZIO
 - 5.3.1 Situazioni ricorrenti e misure per superare le criticità
 - 5.3.2 Abaco interventi di progetto sugli ambiti edilizi e stima dei costi
 - 5.3.3 Stima complessiva dei costi per gli ambiti edilizi
- 5.4 Stima complessiva dei costi per ambiti urbani ed edilizi
- 5.5 Abaco "misure compensative, passive, proposte integrative"



6. Programmazione fasi di lavoro

- 6.1 Programmazione degli interventi
- 6.2 Definizione delle priorità d'intervento
- 6.3 Verifica di coerenza e compatibilità alle Normative
- 6.4 Coordinamento interventi ed efficacia del Piano



0. Premessa

La presente relazione raccoglie gli esiti del lavoro svolto ai fini della redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) del Comune di Barge, insieme ai relativi elaborati di Piano che esplicita ed accompagna. La relazione illustrativa descrive gli esiti del percorso di partecipazione, che ha visto il coinvolgimento della giunta e dei settori comunali, ma anche di associazioni, enti locali e cittadini. Analizza i risultati dei rilievi e il lavoro di analisi dello stato di fatto condotte sugli ambiti di intervento di competenza comunale:

- AMBITO URBANO - Spazi e percorsi
- AMBITO EDILIZIO - Edifici pubblici

Individua per ciascun ambito le criticità riscontrate e le relative proposte di soluzione progettuale, proponendo un abaco di interventi per gli spazi urbani e per gli edifici, con relativa stima sommaria. Individua i criteri per la definizione delle priorità di intervento e definisce le ipotesi di programmazione pluriennale per la realizzazione delle opere. Fornisce indicazioni per le azioni da intraprendere successivamente all'approvazione dello strumento, attraverso un apparato normativo di "Norme di Piano e schemi grafici".

Si richiamano integralmente i contenuti dei documenti allegati alla presente relazione e degli elaborati tecnici e grafici, che ne formano parte integrante, contenenti tabelle riassuntive e planimetrie generali dell'intero territorio e mappe di dettaglio.

La presente relazione e tutti gli allegati ed elaborati tecnici del PEBA costituiscono un vademecum di riferimento per tutte le attività suscettibili di modificare l'accessibilità e la fruibilità degli spazi urbani e degli edifici pubblici.

Al fine di valutare la **qualità della vita dei cittadini** all'interno di un contesto urbano è fondamentale comprendere il grado di mobilità pedonale offerto, analizzando diversi aspetti.

La **fruibilità degli spazi pubblici** in condizioni di **autonomia, comfort e sicurezza** dipende infatti da molti fattori quali l'arredo urbano, la sistemazione e l'adeguatezza degli spazi esterni e degli edifici di interesse pubblico, le modalità e tipologie in cui vengono erogati i servizi, ecc. Un contesto sociale basato sulle pari opportunità non può ostacolare il comodo e sicuro accesso e utilizzo di parti o componenti di un edificio, nonché dei suoi spazi di pertinenza, così come non può non fornire i giusti accorgimenti per consentire l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo. Investire, con coerenza, sulla qualità della vita delle persone e sulla loro autonomia, in particolar modo delle fasce più vulnerabili come bambini, anziani e persone con disabilità, significa operare scelte mirate e attente, dettate da un approccio che tenga conto dei molteplici aspetti che influenzano le dinamiche di vita di ciascun individuo. Coerentemente con le politiche e le azioni promosse dall'Organizzazione Mondiale della Sanità 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 13/12/2006, ratificata dall'Italia con



Legge n. 18 del 03/03/2009, con i Sette Principi dell'Universal Design, con le normative nazionali e le normative della Regione Piemonte in materia di accessibilità, si rende sempre più necessario porre l'attenzione sulle persone in relazione all'ambiente fisico in cui si trovano. Anche il notevole aumento della sensibilizzazione della popolazione induce a riflessioni concrete sull'approccio metodologico da parte di istituzioni e del mondo economico, al fine di trovare risposte efficienti. In questo quadro, si inserisce anche l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel 2015 dai 193 Paesi membri dell'ONU, che tra i 17 Obiettivi fissati colloca al numero 11 quello di "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili". L'Obiettivo punta verso un'urbanizzazione sostenibile, in grado di ridurre il carico di rifiuti e di inquinamento frenando l'impatto ambientale e il consumo di suolo, e al contempo un'urbanizzazione inclusiva, con la creazione di spazi pubblici verdi, sicuri e accessibili, attraverso azioni di potenziamento del trasporto pubblico, con attenzione a donne, bambini, anziani e disabili, l'attuazione di politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici. Le Amministrazioni Pubbliche hanno il compito di gestire questo processo di trasformazione sostenibile ed inclusiva delle città, garantendo la piena fruibilità degli spazi pubblici. Su questi presupposti si sviluppa il **"Piano per l'eliminazione delle Barriere Architettoniche"** (**PEBA**), uno strumento di rilievo delle barriere architettoniche presenti in spazi ed edifici pubblici, attraverso il quale gli Enti possono monitorare, progettare e pianificare gli interventi finalizzati al loro superamento, con l'obiettivo di garantire l'accessibilità attraverso il raggiungimento del maggior grado di mobilità e fruibilità in condizioni di autonomia, sicurezza e comfort, per le persone con esigenze specifiche e in generale per tutti i cittadini.



1. Inquadramento normativo

1.1 COS'È IL PEBA

Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) è uno **strumento di pianificazione e programmazione** finalizzato a garantire l'accessibilità degli edifici pubblici, degli spazi urbani costruiti o naturali e la fruizione dei trasporti da parte di tutti, secondo criteri di prevenzione e di buona progettazione. La normativa vigente, art. 2 del DM 236/1989, definisce **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 spazi, 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 non udenti". Si tratta quindi di 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. Quindi si intende qualsiasi ostacolo fisico che limita o nega l'uso ai cittadini di spazi, edifici e strutture e, in particolare, impedisce la mobilità dei soggetti con difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea. Il PEBA può essere definito come strumento di programmazione degli interventi per il conseguimento e la progettazione dell'accessibilità e della visibilità del patrimonio edilizio e urbanistico, legato alla mobilità pedonale.

1.2 SOGGETTI COMPETENTI DEL PEBA

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 Legge n. 104 del 05/02/1992. Il PEBA è stato introdotto per la prima volta in Italia con la Legge finanziaria n. 41 del 28/02/1986 e successivamente richiamato e disposto dalla Legge quadro n. 104/1992, in generale le prime normative in materia di progettazione accessibile risalgono ai primi anni Settanta.



1.3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

↳ NORMATIVA NAZIONALE

Di seguito i riferimenti normativi alle leggi vigenti in materia di barriere architettoniche e di PEBA:

Legge n. 118 del 30/03/1971

"Barriere architettoniche e trasporti pubblici".

- art. 27: *"Per facilitare la vita di relazione dei mutilati e invalidi civili gli edifici pubblici o aperti al pubblico e le istituzioni scolastiche, prescolastiche o di interesse sociale di nuova edificazione dovranno essere costruiti in conformità alla circolare del Ministero dei lavori pubblici del 15 giugno 1968 riguardante la eliminazione delle barriere architettoniche anche apportando le possibili e conformi varianti agli edifici appaltati o già costruiti all'entrata in vigore della presente legge; i servizi di trasporti pubblici ed in particolare i tram e le metropolitane dovranno essere accessibili agli invalidi non deambulanti; in nessun luogo pubblico o aperto al pubblico può essere vietato l'accesso ai minorati; in tutti i luoghi dove si svolgono pubbliche manifestazioni o spettacoli, che saranno in futuro edificati, dovrà essere previsto e riservato uno spazio agli invalidi in carrozzella; gli alloggi situati nei piani terreni dei caseggiati dell'edilizia economica e popolare dovranno essere assegnati per precedenza agli invalidi che hanno difficoltà di deambulazione, qualora ne facciano richiesta."*

Legge n. 41 del 28/02/1986

"Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato".

- art. 32 comma 20: *"Non possono essere approvati progetti di costruzione o ristrutturazione di opere pubbliche che non siano conformi alle disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1978, n. 384, (abrogato e sostituito con il DPR 24/07/1996 n. 503) in materia di superamento delle barriere architettoniche. Non possono altresì essere erogati dallo Stato o da altri enti pubblici contributi o agevolazioni per la realizzazione di progetti in contrasto con le norme di cui al medesimo decreto."*

- art. 32 comma 21: *"Per gli edifici pubblici già esistenti non ancora adeguati alle prescrizioni del D.P.R. 27 aprile 1978, n. 384, dovranno essere adottati da parte delle Amministrazioni competenti piani di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA) entro un anno dalla entrata in vigore della presente legge."* (Regolamento recante norme volte ad eliminare gli impedimenti fisici di accessibilità e fruibilità di edifici e percorsi esterni).



I PEBA, così definiti, rappresentano gli strumenti in grado di monitorare, progettare e pianificare interventi finalizzati al raggiungimento di una soglia di fruibilità degli edifici pubblici o aperti al pubblico per tutti i cittadini.

Legge n.13 del 9 gennaio 1989

"Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati."

Circolare Ministeriale - Ministero dei Lavori Pubblici 22 giugno 1989 n. 1669 *"Circolare esplicativa della legge 9 gennaio 1989, n. 13"*.

D.M. n. 236 del 14/06/1989

"Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche".

Legge n. 104 del 05/02/1992

"Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate".

Si ribadisce l'obbligo di redigere i PEBA da parte dei Comuni ed estende l'applicazione dei PEBA agli spazi urbani, ponendo l'attenzione sulla libertà di spostamento nel territorio a tutte le persone comprese quelle con ridotta capacità motoria, con particolare riferimento alla realizzazione di percorsi pedonali accessibili, all'installazione di semafori acustici, alla rimozione della segnaletica che ostacola la circolazione delle persone disabili. Ha inoltre imposto l'adeguamento dei Regolamenti Edilizi alla normativa vigente in materia di eliminazione delle Barriere Architettoniche e introdotto i piani di mobilità regionali, da coordinarsi con i piani di trasporto predisposti dai Comuni. I PEBA, così integrati, riguardano gli edifici pubblici esistenti o gli edifici privati di interesse pubblico e gli spazi urbani, consentendo la creazione di un sistema accessibile nel suo complesso. La normativa nazionale non ne definisce nel dettaglio i contenuti, lasciando alle Amministrazioni pubbliche ampi margini di autonomia nell'elaborazione del piano, compresa l'individuazione di una strategia di azione che preveda finalità ed obiettivi specifici per la realtà territoriale in cui si applica.

Nello specifico è bene ricordare e seguenti articoli:

- art. 24 comma 9: *"I piani di cui all'articolo 32, comma 21, della citata legge n. 41 del 1986 sono modificati con integrazioni relative all'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica installata in modo da ostacolare la circolazione delle persone."*

- art. 26 comma 1: *"Le regioni disciplinano le modalità con le quali i comuni dispongono gli interventi per consentire alle persone handicappate la possibilità di muoversi"*



liberamente sul territorio, usufruendo, alle stesse condizioni degli altri cittadini, dei servizi di trasporto collettivo appositamente adattati o di servizi alternativi."

- art. 26 comma 2: *"Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, le regioni elaborano, nell'ambito dei piani regionali di trasporto e dei piani di adeguamento delle infrastrutture urbane, piani di mobilità delle persone handicappate I piani di mobilità delle persone handicappate predisposti dalle regioni sono coordinati con i piani di trasporto predisposti dai comuni."*

D.P.R. n. 503 del 24/07/1996

"Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"

- art. 3: *"Nell'elaborazione degli strumenti urbanistici le aree destinate a servizi pubblici sono scelte preferendo quelle che assicurano la progettazione di edifici e spazi privi di barriere architettoniche."*

- art. 4: *"I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire con l'utilizzo di impianti di sollevamento ove necessario, l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale".*

D.P.R. n. 380 del 06/06/2001

"Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia".

D.M. n. 4 del 01/03/2002

"Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili".

Norma UNI 11168-1 del 2006

"Accessibilità delle persone ai sistemi di trasporto rapido di massa - Parte 1: Criteri progettuali per le metropolitane", in cui si richiama la necessità di segnali tattili sulla pavimentazione, al fine di garantire l'orientamento e la sicurezza dei non vedenti.

D.lgs. n. 81 del 30/04/2008

"Testo unico per la sicurezza sul lavoro"



D.M. per i Beni e le Attività Culturali 28/03/2008

"Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale"

Legge n.18 del 03/03/2009

"Ratifica ed esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, con Protocollo opzionale, fatta a New York il 13 dicembre 2006 e istituzione dell'Osservatorio nazionale sulla condizione delle persone con disabilità".

Promuove il concetto di progettazione, tra i quali "progettazione universale" o "design for all" e "accomodamento ragionevole", progettazione di prodotti, strutture, programmi e servizi utilizzabili da tutte le persone nella misura più estesa possibile, senza il bisogno di adattamenti o progettazioni specializzate. Definisce la libera e incondizionata accessibilità degli spazi pubblici come strumento di sviluppo sostenibile e di piena partecipazione alla vita sociale, politica, economica, culturale e ricreativa. Si richiama inoltre la necessità di adottare misure per sviluppare, promulgare e monitorare l'applicazione degli standard minimi e delle linee guida per l'accessibilità delle strutture e dei servizi aperti al pubblico, ponendo l'attenzione anche alla dotazione, in strutture ed edifici aperti al pubblico, di segnali in caratteri Braille e in formati facilmente leggibili e comprensibili.

Inoltre si segnalano le seguenti linee guida:

Linee Guida UNI/PdR 24 del 29/11/2016

"Abbattimento barriere architettoniche – Linee guida per la riprogettazione del costruito in ottica Universal design".

Linee Guida INU (Istituto nazionale di urbanistica) del 01/04/2019

"Linee guida – politiche integrate per città accessibili a tutti".

Libro verde UE

"Verso una nuova cultura della mobilità urbana".

Linee Guida marzo 2014 (Istituto Nazionale per la mobilità Autonoma di Ciechi e Ipovedenti)

"Per la progettazione dei segnali e percorsi tattili necessari ai disabili visivi per il superamento delle barriere percettive".

Nella fase di progettazione degli interventi si fa infine riferimento alla normativa di settore relativa agli spazi urbani, in particolare al Nuovo Codice della Strada, e alla normativa di settore in materia edilizia.





L.R. 17 ottobre 2023, n. 26

"Istituzione del Disability Manager della Regione Piemonte"

D.G.R. 6 marzo 2023, n. 18-657526

"Aggiornamento delle cartelle disabilità minori e disabilità adulti, contenenti le valutazioni degli aspetti sociali e sanitari di cui alla D.G.R. n. 39-1523 del 12 giugno 2020. Revoca D.G.R. 2 agosto 1999, n. 74-28035 in materia di commissione centrale per le rivalutazioni cliniche".

D.D. 15 febbraio 2021, n. 212

Costituzione del Tavolo di lavoro e di confronto sulle tematiche della disabilità.

D.G.R. 12 giugno 2020, n. 39-1523

"Approvazione delle nuove Cartelle Disabilità Minori e Disabilità Adulti, contenenti le valutazioni degli aspetti sociali e sanitari. Modifica dell'allegato A) e revoca degli Allegati C), D) ed E) alla D.G.R. n. 56-13332/2010. Integrazione dell'allegato A della D.G.R. n. 26-13680/2010 e revoca delle schede 1 e 2."

D.G.R. 16 maggio 2019, n. 51-8960

"L.R. 3/2019. Approvazione di nuove Linee guida per la predisposizione dei progetti di Vita indipendente. Revoca D.G.R. n. 48-9266 del 21.07.2008".

D.G.R. 24 luglio 2017, n. 30-5416

"Approvazione del documento "Indirizzi e criteri per la stipula delle convenzioni di cui all'art. 11 della Legge 12 marzo 1999, n. 68" in materia di inserimento lavorativo dei disabili".

D.G.R. 6 giugno 2016, n. 37-3437

Tessere di libera circolazione per i diversamente abili. Ulteriore proroga dei termini di validità.

D.G.R. 23 aprile 2014, n. 34-7504

"Proroga per l'anno 2014 della D.G.R. n. 4-6467 del 23.07.2007 e s.m.i., recante contributi a persone con grave disabilità per l'acquisto di strumenti tecnologicamente avanzati, rivolti all'autonomia e all'inclusione sociale e alla comunicazione".



D.G.R. 9 dicembre 2013, n. 13-6832

"Adesione alla sperimentazione del modello di intervento in materia di vita indipendente e inclusione nella società delle persone con disabilità proposta dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali".

D.G.R. 29 luglio 2013, n. 15-6181

"Tutela del diritto allo studio degli alunni e studenti con disabilità: indicazioni per l'individuazione dell'alunno/studente come soggetto in situazione di handicap. Linee di indirizzo in merito all'accoglienza e presa in carico dell'alunno/studente con disabilità: modifiche e integrazioni alla D.G.R. 34-13176 del 1 febbraio 2010".

D.G.R. 29 marzo 2010, n. 26-13680

"Approvazione delle linee guida sul funzionamento delle Unità multidisciplinari di valutazione della disabilità (U.M.V.D.)".

D.G.R. 1° febbraio 2010, n. 34-13176

"Linee di indirizzo integrate per ASL, Enti gestori delle funzioni socio-assistenziali, Istituzioni scolastiche ed Enti di formazione professionale circa il diritto all'educazione, istruzione e formazione professionale degli alunni con disabilità o con Esigenze Educative Speciali".

D.G.R. 9 febbraio 2009, n. 18-10723

"Legge regionale 28/2007 art. 15: modalità individuazione studenti con Esigenze Educative Speciali (E.E.S.)".

D.G.R. 2 marzo 2009, n. 13-10889

"Legge regionale 28/2007 art. 15: modalità individuazione studenti con Esigenze Educative Speciali D.G.R. n. 18-10723 del 09.02.2009 - Rettifica ed Integrazioni (E.E.S.)".

D.G.R. 21 luglio 2008, n. 48-9266

"Approvazione "Linee guida per la predisposizione dei progetti di Vita Indipendente".

D.G.R. 10 giugno 2002, n. 42-6288

"Criteri e modalità per la concessione e l'erogazione dei finanziamenti di cui all'art. 81 della Legge 23.12.2000, n. 388, in materia di interventi in favore dei soggetti con handicap grave privi dell'assistenza dei familiari, di cui al Decreto Ministeriale del 13.12.2001, n. 470".



↳ L'IMPEGNO DEL COMUNE

Il Comune di Barge ha inoltrato la domanda di ammissione a finanziamento alla Regione Piemonte per la redazione del "Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)"; la Regione Piemonte ha concesso il contributo finanziario in favore del Comune di Barge che è stato ammesso a finanziamento, per un importo di € 8.000,00. Il Comune ha provveduto all'affidamento del servizio tecnico di "Redazione del Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)" all'Arch. Marina D'Onofrio.

↳ LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA

Edifici e spazi pubblici sono frequentemente oggetto di manutenzione, ristrutturazione o adeguamento alle normative in essere; tuttavia non sempre tali interventi manutentivi contemplano l'abbattimento delle barriere architettoniche presenti, o comunque anche nei casi di interventi svolti ad hoc gli stessi non vengono pensati in coordinamento con le condizioni a contorno o vengono eseguiti in assenza di una programmazione tale da rispondere adeguatamente alle esigenze prioritarie.

Il PEBA vuole essere uno strumento di programmazione urbanistica capace di racchiudere in sé diversi momenti contemplando, oltre all'analisi della situazione dell'accessibilità a livello edilizio ed urbano e la progettazione per il superamento delle barriere architettoniche, la programmazione con la definizione degli interventi prioritari. Le Amministrazioni Pubbliche attraverso una programmazione attenta e specifica degli interventi che scaturiscono dal Piano possono operare su più livelli per garantire una fruizione dello spazio urbano quanto più autonoma possibile, sicura e agevole per la maggior parte delle persone.

Le azioni promosse dagli Enti Pubblici tramite interventi predeterminati da un progetto specifico, unitario e globale sono in grado di garantire un buon rapporto costi/benefici per tutta la comunità, a differenza di azioni finalizzate all'adeguamento parziale o messe in atto in casi di emergenza o interventi "a macchia di leopardo" comportano costi maggiori e minori benefici. Investire a priori sull'accessibilità significa operare scelte che garantiscono l'autonomia, il comfort e la sicurezza delle persone, con un'incidenza positiva anche sui costi sociali. È importante che tutte le attività svolte dalle persone, in qualsiasi condizione e in qualsiasi fase della loro evoluzione esse si trovino, siano svolte in luoghi, spazi e strutture adeguati alle funzioni da svolgere ma soprattutto idonee ai bisogni di chiunque.

È necessario investire in una progettazione attenta ed oculata ai bisogni reali delle persone, mettendo al centro l'accessibilità e considerandola come fulcro e motore propulsore, ossia promuovere progetti sostenibili a lungo termine al fine di ottenere un benessere ambientale diffuso.

Il PEBA può rappresentare il volano per azioni efficaci e concrete di recupero del territorio costruito e di rigenerazione urbana e può essere considerato lo strumento



generatore di una oculata programmazione urbanistica volta a fornire ai cittadini un reale benessere ambientale.

Per l'efficacia della programmazione urbanistica sono necessari due tipi di approccio. Un approccio culturale, inerente alla formazione e all'aggiornamento professionale, in particolar modo sulle tematiche dell'accessibilità, dei tecnici e dei progettisti, interni ed esterni alle pubbliche amministrazioni. In tal senso il PEBA offre, inoltre, un'appendice di "Norme di Piano e schemi grafici" tale da rappresentare un punto di riferimento per le future progettazioni in termini di accessibilità, in ambito pubblico e privato. Dall'altro lato, un approccio metodologico, inerente alla modalità di pianificazione integrata degli interventi finalizzata alla loro esecuzione, vale anche come riferimento da replicare quale *modus operandi*, già consolidato e validato, per ampliare gli stralci di intervento su altre aree ed edifici pubblici non incluse nel presente PEBA.



2. Contenuti del PEBA

2.1 ARTICOLAZIONE E CONTENUTI DEL PEBA

Di seguito si descrivono in sintesi le attività, gli obiettivi, i criteri, le fasi di lavoro che il Piano Eliminazione Barriere Architettoniche di Barge mette in atto. Il PEBA:

↳ OBIETTIVI

Definisce in modo condiviso gli obiettivi di qualità per gli spazi urbani e gli edifici pubblici:

- garantire condizioni di **autonomia, sicurezza e comfort**, nella fruibilità degli spazi pubblici urbani o costruiti, nell'accesso e nel loro utilizzo;
- garantire **orientamento e riconoscibilità** di luoghi e ostacoli presenti;
- garantire un elevato grado di **accessibilità e visibilità** di edifici e spazi urbani pubblici, con abbattimento delle barriere architettoniche motorie e sensoriali;
- garantire l'**inclusione** di tutti gli spazi;

↳ DOVE

Seleziona spazi ed edifici pubblici da analizzare in via prioritaria:

- "spazi e percorsi" (AMBITO URBANO)
- "edifici pubblici" (AMBITO EDILIZIO)

sulla base di criteri stabiliti in modo condiviso:

- rilevanza spazio (funzione, presenza trasporto pubblico e servizi, grado di utenza);
- attuale livello di inaccessibilità;
- condizioni di sicurezza dei luoghi (basate sulle analisi di incidentalità/pericolosità);
- segnalazioni fornite dai momenti partecipativi e dal dialogo con la città.





COSA

Analizza le condizioni di accessibilità del contesto pubblico cittadino, progetta e programma gli interventi per l'eliminazione delle barriere architettoniche.



FASI

La formazione del PEBA si sviluppa in 3 diverse fasi di lavoro consequenziali tra loro:

- A. ANALISI:** analisi dello **stato di fatto** consistente nella **mappatura di rilievo** dell'ambito edilizio e urbano e dei trasporti pubblici (schede rilievo + informazioni raccolte con partecipazione di Enti e cittadini, tramite incontri e questionario).
- **"SCHEDE RILIEVO** barriere architettoniche – ambito URBANO"
 - **"SCHEDE RILIEVO** barriere architettoniche – ambito EDILIZIO"
 - **"MAPPE STATO DI FATTO** - ambito edilizio e ambito urbano" (planimetria generale riassuntiva di tutti gli edifici e percorsi oggetto di intervento)
- B. PROGETTO:** progettazione degli interventi progettuali e stima dei costi tramite individuazione di criteri e modalità per gli interventi di adeguamento sull'esistente (creazione di un abaco degli interventi in ambito edilizio e un abaco degli interventi in ambito urbano + tabelle e planimetrie + stima dei costi).
- **"Abaco Interventi** - ambito edilizio e ambito urbano" (descrizione voci interventi)
 - **"SCHEDE PROGETTO** - ambito edilizio e ambito urbano" (per ciascun edificio e percorso rilevato: planimetrie e tabelle con interventi e relativa stima dei costi)
- C. PROGRAMMAZIONE:** programmazione degli interventi nel tempo sulla base della definizione delle priorità (matrice delle priorità e tabelle di programmazione).
- "Cronoprogramma schede progetto - ambito edilizio e ambito urbano" (tabella di programmazione degli interventi decennale)





Intende promuovere e proporre iniziative di partecipazione, informazione e sensibilizzazione.

Durante la redazione e la formulazione del PEBA, in parallelo e in modo trasversale alle tre fasi di lavoro consequenziali, ma anche dopo l'adozione e l'approvazione del Piano, il PEBA promuove e svolge attività di:

D. PARTECIPAZIONE E COMUNICAZIONE:

- durante la redazione e la formulazione del PEBA: **comunicati stampa** e diffusione su net-journal; **incontri** con i cittadini e con le associazioni o gli enti locali portatori di interesse; **questionario** aperto alla cittadinanza; attività sul campo **"mappatura partecipata"** al fine di informare e sensibilizzare, ma anche coinvolgere alla partecipazione e alla raccolta di segnalazioni e suggerimenti utili, per una costruzione efficace del Piano;
- dopo l'adozione e l'approvazione del PEBA: **comunicati stampa** e diffusione su net-journal; **presentazione e condivisione del PEBA** ai cittadini e alle associazioni ed enti locali portatori di interesse;

Suggerimenti progettuali: servizi aggiuntivi e integrativi futuri, per una città completamente accessibile

- integrazione di servizi per migliorare la mobilità in generale **"mobilità inclusiva"** + **"mappatura parcheggi riservati"**;
- costruzione di mappe tematiche **"turismo accessibile"** + **"cultura senza ostacoli"**
- **"negozi accessibili"** (cultura, turismo, shopping, servizi e uffici principali);
- costruzione di mappe tematiche **"sport e gioco accessibili"** (sport, aree attrezzate, tempo libero);
- utilizzo strumenti digitali per la comunicazione e l'informazione **"portale città senza barriere"**;

Altri suggerimenti: avvio di azioni future di prevenzione alla formazione di barriere

- attività di **"formazione professionale"** (principio dell'Universal Design) dei tecnici comunali e delle figure professionali del territorio;
- apparato normativo di **"norme e schemi grafici"** che consentirà di realizzare progettazioni esecutive e quindi opere nel modo corretto e di organizzare i servizi in modo coerente con le esigenze di chi si muove in città, anche successive alla stesura del Piano.



2.2 MODALITÀ DI LAVORO E ORGANIZZAZIONE

Il presente paragrafo descrive in sintesi le modalità e gli strumenti utilizzati nelle fasi di lavoro e gli elaborati prodotti relativamente agli esiti dell'attività svolta ai fini della redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche, relativamente alle 3 fasi principali:

- A) ANALISI DELLO STATO DI FATTO**
- B) PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI**
- C) PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI**

Rispettivamente per ogni fase vengono indicate sinteticamente le principali attività operative effettuate ed i relativi elaborati grafico-descrittivi prodotti.

Per le planimetrie sono state utilizzate basi cartografiche gis, dwg unitamente a basi estrapolate dai portali della Regione Piemonte, una banca dati geografica libera con dati georeferenziati aggiornati frequentemente.

2.3 LE FASI DI LAVORO

↘ A. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

- analisi conoscitiva contesto urbano e piani comunali
- analisi dati rilevati dalla fase partecipativa concertazioni, questionari, segnalazioni
- individuazione ambiti di intervento urbani ed edilizi
- rilievi e mappatura "SCHEDE RILIEVO ambiti urbani"
- rilievi e mappatura "SCHEDE RILIEVO ambiti edilizi"
- planimetrie riassuntive: "mappa accessibilità stato di fatto - urbani"
- planimetrie riassuntive: "mappa accessibilità stato di fatto - edilizi"

↘ B. PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI

B. Progettazione degli interventi

- "abaco degli interventi in ambito urbano ed edilizio" e "stima dei costi"
- elaborati di dettaglio: "SCHEDE PROGETTO ambiti urbani"
- elaborati di dettaglio: "SCHEDE PROGETTO ambiti edilizi"
- "abaco di misure compensative" e "abaco di proposte integrative"

↘ C. PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

- "tabella di programmazione interventi urbani ed edilizi."



3. Percorso partecipato

L'adozione di un metodo di redazione partecipato è motivata dall'esigenza di elaborare un **Piano il più possibile aderente alle esigenze di chi vive gli spazi** e dalla volontà di costruire un rapporto di fiducia tra amministrazione e cittadini. I benefici indiretti della partecipazione sono legati al coinvolgimento e al senso di appartenenza dei cittadini, alla valorizzazione delle risorse locali e alla costruzione di una maggiore consapevolezza sul contributo che possono fornire i singoli individui. Il percorso di partecipazione propedeutico e trasversale alla redazione del PEBA è stato avviato un percorso di progettazione partecipata quale elemento cardine della predisposizione del PEBA, in grado di coinvolgere non solo tutta l'Amministrazione comunale, ma anche la popolazione, le associazioni portatrici di interesse nonché la comunità attiva. Sono state individuate le linee di azione, stabilite soluzioni tipo ed elaborato modalità condivise di rilievo del territorio comunale.

1. Incontro preliminare con settori e assessorati comunali

- definizione e **scelte condivise su criteri e obiettivi del Piano**, per la selezione degli ambiti prioritari "spazi e percorsi" ed "edifici pubblici", impostazione delle schede rilievo, attraverso incontri e tavoli tecnici;
- analisi delle **esigenze della città** e degli **obiettivi dell'amministrazione comunale**;
- analisi delle attività di lavori urbanistici o su edifici pubblici realizzate in passato, in itinere o in programmazione;
- definizione e organizzazione delle successive tappe di lavoro;

2. Comunicato stampa e pagina web dedicata al PEBA

- eventuale pubblicazione del Comunicato Stampa al fine di informare la cittadinanza sul PEBA, per condividerne gli obiettivi, illustrarne finalità e attività e diffondere il questionario;
- eventuale condivisione del comunicato su canali web e su net-journal locali e social-network;
- creazione di una pagina dedicata sul sito web del Comune, contenente il comunicato stampa e tutti gli aggiornamenti;

3. Questionari e raccolta segnalazioni cittadini

- **diffusione questionario** predisposto per informare la cittadinanza tutta e raccogliere le segnalazioni sulle barriere che esistono in città ma anche proposte e suggerimenti, da analizzare ed inserire nel Piano, condivisi sul sito del Comune alla pagina dedicata e sui canali web dei net-journal, con annessa sezione informativa



introduttiva ed accessibile in più formule: modello cartaceo ritirabile e consegnabile presso la Segreteria del Comune, modello pdf-compilabile scaricabile dal sito del Comune o compilabile direttamente on-line tramite un Form appositamente predisposto con relativo link;

4. Mappatura partecipata, incontri intermedi e stesura elaborati

- **incontri intermedi e tavoli tecnici** finalizzati alla costruzione condivisa del PEBA tramite analisi e feedback sulla raccolta dati e definizione dei criteri per la fase di progettazione e programmazione e degli strumenti informatici per la gestione e informatizzazione dei dati;
- svolgimento **attività operative di sopralluoghi e rilievi tecnici** da parte del progettista finalizzate alla mappatura delle barriere architettoniche in spazi urbani ed edifici pubblici e alla stesura degli elaborati di Piano, secondo le fasi di lavoro:

A) ANALISI DELLO STATO DI FATTO

B) PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI

C) PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

5. Conclusione, Adozione e Presentazione del PEBA

- incontri finali in Comune e conclusione della redazione del PEBA;
- **adozione del PEBA** da parte del Comune;
- **trasmissione del PEBA** alla Regione Piemonte;
- evento conclusivo di presentazione del PEBA alla città, tramite pubblicazione di un Comunicato Stampa condiviso sul sito del Comune alla sezione dedicata, sui net-journal e social-network (in previsione).



4. Analisi stato di fatto

4.1 ANALISI CONOSCITIVA

Tutto il processo di partecipazione condotto, in primis **le fasi di concertazione** con l'amministrazione comunale che hanno delineato finalità ed obiettivi, in seconda battuta il dialogo con Enti e associazioni portatrici d'interesse e con i cittadini, ha permesso di porre le basi per l'individuazione degli "ambiti di intervento" su cui agire in via prioritaria nel contesto cittadino. Su queste basi e parallelamente a queste tappe è stato condotto un lavoro di approfondimento finalizzato all'inquadramento e all'analisi conoscitiva del contesto urbano ed edilizio del Comune, attraverso lo studio dei Piani Urbanistici e Piani della Mobilità Comunali e la consultazione di materiali e riferimenti utili ad arricchire il bagaglio conoscitivo complessivo, ma anche finalizzati ad approfondire la conoscenza sulle tematiche, al fine di selezionare le più idonee modalità di intervento da adottare ed i più adeguati strumenti da utilizzare nelle fasi di rilievo e progettazione.

L'analisi dello stato di fatto è stata condotta attraverso le seguenti attività principali:

- quadro conoscitivo di servizi e attrezzature principali, localizzazione di WC pubblici, aree verdi, ecc.;
- analisi dei piani urbanistici e della Mobilità comunali;
- analisi e mappatura delle linee di trasporto pubblico urbane presenti;
- censimento degli edifici pubblici e privati di interesse pubblico;

Sono state desunte informazioni sulla tipologia delle strade, sul trasporto pubblico con relativi dati sul suo utilizzo, le condizioni di sicurezza dei luoghi, basate sulle analisi di incidentalità e pericolosità, ecc.

I dati di incidentalità che coinvolgono pedoni e automobilisti sul territorio comunale, vengono considerati per ricavare un indicatore di "pericolosità", supportato da analisi statistiche, che inciderà per la definizione della Rilevanza di percorsi ed edifici, nello stabilire le priorità di intervento. Non è possibile individuare una correlazione tra la presenza di barriere architettoniche e l'incidentalità, tuttavia è possibile affermare che gli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche, configurandosi spesso come interventi di messa in sicurezza dei pedoni, di moderazione del traffico, di migliore delimitazione degli spazi, di rifacimento della segnaletica orizzontale, verticale e tattile, contribuiscano a migliorare la sicurezza dei luoghi e possano, pertanto, contribuire a una riduzione dell'incidentalità.



Per quanto concerne il Trasporto Pubblico Locale TPL, sono state riportate le Linee TPL con le indicazioni delle rispettive Fermate. Inoltre, al fine di ottenere un quadro conoscitivo completo, sono stati utilizzati i dati raccolti durante le fasi partecipative del Piano, incontri con gli Enti locali addetti e segnalazioni dei cittadini. Le Fermate TPL collocate sui percorsi sono state oggetto di analisi all'interno delle rispettive schede rilievo. L'elenco degli edifici pubblici e privati di interesse pubblico è stato definito ed aggiornato allo stato attuale di concerto con l'amministrazione comunale, al fine di individuare al suo interno gli edifici da analizzare ed inserire nel presente Piano.

4.2 INDIVIDUAZIONE "AMBITI DI INTERVENTO URBANI ED EDILIZI"

Dal lavoro svolto e descritto ai paragrafi precedenti, si è giunti, alla selezione degli ambiti di intervento su cui intervenire in via prioritaria, quindi alla selezione dei percorsi urbani e degli edifici pubblici da inserire all'interno della prima stesura del PEBA di Barge. Tali ambiti selezionati ai fini dell'analisi, della progettazione e infine della programmazione nel piano decennale degli interventi 2024-2034, sono definiti "CAMPIONE" in quanto costituiranno l'esempio concreto di riferimento per l'attualizzazione di successivi ambiti di intervento relativi, appartenenti alle fasi future di aggiornamento del PEBA, ma anche per l'esecuzione di interventi non previsti dal PEBA che potranno essere eseguiti in ambito pubblico per esigenze dell'Amministrazione nel breve periodo.

In sintesi, i **criteri generali** utilizzati per la selezione degli ambiti sono stati:

- **rilevanza dello spazio urbano o dell'edificio** (per funzione, presenza linee trasporto pubblico, numero e grado di importanza dei servizi, tipologia di edifici, grado di utenza);
- **attuale livello di inaccessibilità** (già individuabile a priori rispetto alla fase di rilievo tecnico);
- **condizioni di sicurezza dei luoghi** (basate sulle analisi di incidentalità e pericolosità analizzate);
- **segnalazioni fornite dai momenti partecipativi e dal dialogo con la città** (esigenze dell'Amministrazione comunale, dei cittadini in generale).

4.2.1 AMBITO URBANO – Spazi e percorsi



Sulla base dei criteri di scelta sopra riportati, i percorsi selezionati ricalcano in generale le strade principali della città con riferimento a determinati fattori. Essi risultano rilevanti per la varietà di situazioni critiche da mappare, ma soprattutto per la valenza che rivestono in termini di collegamenti, oltre che di intercettazione di numerosi punti di interesse, tra cui edifici scolastici, attrezzature pubbliche, edifici con pubblici servizi, oltre a numerose attività commerciali. Altro gruppo di vie di prioritaria importanza sono quelle selezionate all'interno del Centro Storico, contraddistinte da caratteri unici e differenti rispetto al resto della città dal punto di vista architettonico e della pavimentazione. Si tratta di pavimentazione, spesso purtroppo contraddistinta da una superficie non regolare e da forti sconnessioni, tali da rendere le vie difficilmente fruibili e per nulla agevole la percorrenza da parte degli utenti che utilizzano ausili per muoversi, come gli anziani con il deambulatore e con il bastone, le persone con ipovisione, le persone in sedia a rotelle o banalmente persone che utilizzano scarpe con i tacchi.

Altri percorsi rappresentano importanti arterie di penetrazione in città, oltre a servire numerosi servizi.

Altro punto rilevante è la presenza in quasi tutti i percorsi selezionati del passaggio del trasporto pubblico urbano, con la conseguente necessità di analizzare le fermate e gli attraversamenti, in modo da creare una rete di mobilità accessibile fatta di percorsi pedonali continui, con gli opportuni collegamenti da prevedere dove necessari.

I percorsi sono stati selezionati anche sulla base delle numerose segnalazioni puntuali raccolte attraverso i diversi canali di partecipazione, incontri, questionari, ecc., con molteplici obiettivi: raggiungere alcuni servizi significativi, intercettare le fermate dei mezzi pubblici (autobus urbani ed extraurbani), fornire un quadro variegato delle situazioni presenti nel quartiere in termini di sezioni stradali, stato delle pavimentazioni, larghezza dei marciapiedi, presenza di ostacoli, ecc.

Inoltre la selezione dei percorsi urbani si è basata sull'analisi delle informazioni sulle condizioni di strade e spazi urbani da un punto di vista manutentivo e del livello di traffico, in rapporto quindi al grado di pericolosità e rischio incidenti.

A questi percorsi vengono aggiunti alcune micro-aree puntuali sulla base di quanto dedotto dai risultati raccolti nel percorso partecipato.

"AMBITI URBANI "U01 – U13"

STRADE E ACCESSIBILITÀ

U01_Viale Mazzini

U02_Via Cottolengo

U03_Via Marconi/Costanzo/Gallo

U04_Via Bianco/Garibaldi

U05_Via Campo Sportivo



U06_Viale Azienda Moschetti

U07_Via Ospedale

U08_Via della Pietra

PIAZZE

U09_Piazza Garibaldi

U10_Piazza Stazione

INCROCI

U11_Viale Mazzini/Via Bagnolo

U12_Viale Mazzini/Via Cottolengo

U13_Viale Mazzini/Via Cavallotta



4.2.2 AMBITO EDILIZIO – Edifici

Anche per gli edifici sono stati utilizzati gli stessi criteri di selezione usati per l'ambito urbano. Sulla base dell'elenco formulato ed aggiornato di tutti gli edifici pubblici comunali e degli edifici di interesse pubblico, sono stati selezionati quelli prioritari ai fini dell'analisi delle barriere architettoniche nel presente PEBA. Si è scelto di dare priorità agli edifici maggiormente utilizzati prevedendo quindi di inserirli tutti all'interno del Piano.

Gli edifici pubblici possono essere distinti in due tipologie relativamente alla proprietà/competenza. Tale analisi potrà essere applicata a tutti gli edifici, anche gli edifici di proprietà o competenza/gestione non comunale o mista, o quelli privati di interesse pubblico.

"AMBITO EDILIZIO" E01-E14

EDIFICI CONCENTRICO

E01_Scuola dell'Infanzia
E02_Scuola Primaria e Secondaria
E03_Campo da calcio
E04_Palazzetto dello Sport
E05_Cinema Comunale
E06_Palazzo Municipale
E07_Ex-Centro Sociale
E08_Casa di riposo "Don Uberti"
E09_Fabbricato Piazza Stazione
E10_Ex-Officina Ferroviaria
E11_Ala Mercatale
E12_Biblioteca Comunale

EDIFICI FRAZIONE

E13_Scuola dell'Infanzia e Primaria, Frazione San Martino
E14_Scuola dell'Infanzia e Primaria, Frazione Crocera di Barge



4.3 MAPPATURA TECNICA DEGLI “AMBITI DI INTERVENTO” - SCHEDE RILIEVO

Una volta definiti gli ambiti di intervento per il PEBA, il progettista ha proceduto alle fasi di mappatura tecnica degli spazi urbani e degli edifici, al fine di analizzarne le condizioni di accessibilità e raccogliere tutti i dati sulle barriere architettoniche esistenti. Per la mappatura sono state utilizzate le “**SCHEDE RILIEVO delle barriere architettoniche**” realizzate seguendo i riferimenti normativi relativi a ciascun elemento oggetto di analisi. Per la compilazione delle schede sono stati effettuati sopralluoghi, rilievi tecnici con strumentazione idonea e report fotografici dello stato di fatto, sia negli spazi urbani sia all’interno degli edifici. I modelli delle schede rilievo sono allegati alla presente relazione. Tutte le schede rilievo compilate sono raccolte sotto forma di fascicoli suddivisi per l’ambito urbano ed edilizio, parte integrante del presente Piano.

4.3.1 SCHEDE RILIEVO – AMBITO URBANO

Poiché tutti gli ambiti urbani analizzati sono piuttosto estesi, possono essere utilizzate più schede rilievo per ciascun ambito urbano, in modo da ottimizzare e gestire la raccolta dei dati.

I modelli delle schede rilievo per l’ambito urbano, allegati alla presente relazione, sono stati strutturati in più categorie in base a ciascun **elemento analizzato**:

- Pavimentazione del marciapiede/percorso pedonale
- Dislivelli e intersezioni tra percorso pedonale e zona carrabile
- Ostacoli
- Parcheggi riservati
- Altri elementi



Per ciascun ‘ELEMENTO’ vengono analizzate le caratteristiche in rispondenza alle principali normative di riferimento in materia di abbattimento barriere architettoniche, quali: DPR 503/9G, DM 23G/89, Codice della Strada D.Lgs 285/92, DM 05/11/2001 e smi.

Nella compilazione delle schede di analisi viene attribuita la priorità (bassa o alta) dell’edificio o spazio urbano di riferimento.



L'ultima colonna '**VAL. ATTR.**' riporta invece un valore che viene attribuito alla caratteristica analizzata per 'penalizzare' in caso di presenza di barriere architettoniche:

- da '**0 = nessuna criticità**' a '**60 = elevata criticità**' per gli ambiti urbani

Inoltre le schede rilievo, oltre a contenere alcune informazioni introduttive relative alla localizzazione ecc., contengono alla fine la descrizione del **livello di accessibilità** (buona, limitata, scarsa o nulla) assegnato al sotto-ambito sulla base del totale dei punteggi attribuiti utilizzando la simbologia 'a semaforo', rispettivamente verde, giallo, rosso.

Per **accessibilità buona** si intende un livello di accessibilità completa o con necessità di lievi interventi/accorgimenti o in alcuni casi di ausilio accompagnatore o assistenza.

Per **accessibilità intermedia** si intende un livello di accessibilità parziale, con necessità di interventi rilevanti o ausilio di accompagnatore o assistenza.

Per **accessibilità scarsa** si intende un livello di inaccessibilità scarsa o totalmente nulla, che necessita di interventi consistenti e radicali.

A seguire, la valutazione incrociata tra il 'livello di accessibilità' e la 'rilevanza' attribuita all'ambito è funzionale alla matrice delle priorità, utilizzata per le successive fasi di programmazione.

4.3.2 SCHEDE RILIEVO – AMBITO EDILIZIO

Per ciascun edificio è stata utilizzata una scheda rilievo, strutturata in modo da poter analizzare e raccogliere tutti i dati relativi alle possibili barriere architettoniche presenti. Ciascuna scheda compilata è identificabile con un codice numerico Nr. dell'edificio che descrive E01, E02, ecc. I modelli delle schede rilievo per l'ambito edilizio, allegati alla presente relazione, sono stati strutturati, in più categorie in base a ciascun **elemento analizzato**, come per l'ambito urbano:

- Parcheggi riservati in prossimità dell'accesso
- Accesso e percorsi di accesso
- Spazi e percorsi interni
- Servizi igienici
- Collegamenti verticali

La struttura della scheda rilievo e il criterio di compilazione dei dati sono gli stessi per le schede rilievo dell'ambito urbano, già descritti al paragrafo precedente.

Nella compilazione delle schede di analisi viene attribuita la priorità (bassa o alta) dell'edificio o spazio urbano di riferimento.

L'ultima colonna '**VAL. ATTR.**' riporta invece un valore che viene attribuito alla caratteristica analizzata per 'penalizzare' in caso di presenza di barriere architettoniche:

- da '**0 = nessuna criticità**' a '**150 = elevata criticità**' per gli ambiti edilizi



Inoltre le schede rilievo, oltre a contenere alcune informazioni introduttive relative alla localizzazione ecc., contengono alla fine la descrizione del **livello di accessibilità** (buona, limitata, scarsa o nulla) assegnato al sotto-ambito sulla base del totale dei punteggi attribuiti utilizzando la simbologia 'a semaforo', rispettivamente verde, giallo, rosso.

Per **accessibilità buona** si intende un livello di accessibilità completa o con necessità di lievi interventi/accorgimenti o in alcuni casi di ausilio accompagnatore o assistenza.

Per **accessibilità intermedia** si intende un livello di accessibilità parziale, con necessità di interventi rilevanti o ausilio di accompagnatore o assistenza.

Per **accessibilità scarsa** si intende un livello di inaccessibilità scarsa o totalmente nulla, che necessita di interventi consistenti e radicali.

A seguire, la valutazione incrociata tra il 'livello di accessibilità' e la 'rilevanza' attribuita all'ambito è funzionale alla matrice delle priorità, utilizzata per le successive fasi di programmazione.

4.4 ESITI E RESTITUZIONE DEI DATI DI RILIEVO

Per la restituzione delle informazioni raccolte nelle schede rilievo per ogni singolo tratto urbano e edificio, si è proceduto alla predisposizione di elaborati in grado di sintetizzare e descrivere tutti i dati rilevati, sia in modo generale sia in modo dettagliato. Tutti i dati sono stati riportati su appositi elaborati planimetrici predisposti per ciascun 'percorso CAMPIONE' e per ciascun 'edificio CAMPIONE' con annesso informazioni schematizzate in forma tabellare.

Sono stati prodotti **elaborati grafico-descrittivi generali** che rappresentano il lavoro di analisi in modo complessivo e riassuntivo condotto su tutti i 'percorsi CAMPIONE' e su tutti gli 'edifici CAMPIONE' sul **grado di accessibilità** rilevata:

"Mappa accessibilità stato di fatto - ambiti urbani" riassuntiva dello stato di fatto di "spazi e percorsi CAMPIONE", indicante il livello di accessibilità rilevato, con planimetria generale, su cui sono riportati i riferimenti nominativi di ogni ambito analizzato, la rappresentazione delle linee di trasporto pubblico, oltre alla legenda esplicativa;

"Mappa accessibilità stato di fatto - ambiti edilizi" riassuntiva dello stato di fatto degli "edifici CAMPIONE", indicante il livello di accessibilità rilevato, con planimetria generale, su cui sono riportati i riferimenti nominativi di ogni ambito analizzato, la rappresentazione delle linee di trasporto pubblico, oltre alla legenda esplicativa;

Sono stati inoltre prodotti per ciascun ambito urbano ed edificio degli **elaborati grafico-descrittivi di dettaglio**, al fine di raccogliere, sintetizzare, descrivere, e soprattutto facilitare ed esplicitare in modo ottimale gli interventi progettuali successivi. Si tratta di 'SCHEDE PROGETTO', che contengono contestualmente dati di Analisi e Progetto, in forma planimetrica e tabellare, le quali sono descritte nel capitolo successivo.



5. Progetto

5.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PROGETTUALE ED ELABORATI

Per la progettazione degli interventi e la relativa stima dei costi sono stati individuati in prima battuta i criteri e le modalità per la definizione degli interventi stessi di adeguamento sull'esistente.

La scelta delle tipologie di intervento definite dal PEBA deriva da considerazioni legate alle analisi condotte, alle numerose segnalazioni raccolte, alla discussione avviata con associazioni e cittadini. Essa è mirata al superamento delle barriere architettoniche e al raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati in fase preliminare, vale a dire autonomia, sicurezza e comfort, che significano insieme inclusione.

Gli interventi puntano a garantire la sicurezza di tutti e la fruibilità autonoma degli spazi anche da parte delle fasce più deboli della popolazione: bambini, anziani e persone con disabilità motorie, sensoriali, cognitive. Affinché ciò sia possibile, è indispensabile intervenire con azioni atte a migliorare la riconoscibilità e la comprensione degli spazi, allo scopo di essere godibili dal maggior numero possibile di persone.

Sono stati messi a punto un **"abaco degli interventi in ambito urbano"** e un **"abaco degli interventi in ambito edilizio"**, contenenti un cospicuo numero di soluzioni per perseguire gli obiettivi prefissati. L'abaco contiene voci di lavorazione descrittive dell'intervento per il superamento della singola barriera architettonica, con la relativa stima sommaria del costo, ed è organizzato per categorie di intervento, le stesse utilizzate per le schede rilievo e progetto. Ad ogni barriera viene associata una o più soluzioni progettuali, con relativa stima.

La fase di progettazione viene implementata ed arricchita da un'appendice integrativa che mira a dare completezza al lavoro progettuale svolto, offrendo soluzioni e misure d'intervento ulteriori, da un lato volte a risolvere alcune specifiche problematiche legate a determinate peculiarità dell'ambiente costruito cittadino, dall'altro lato volte ad allargare i confini del PEBA fornendo input e proposte aggiuntive per prospettive future, nell'ottica di alzare sempre più lo standard del livello di accessibilità generale del contesto cittadino. Nello specifico, il PEBA offre:

- un "abaco di misure compensative e passive", per la risoluzione di criticità legate in particolare alle caratteristiche intrinseche dell'ambiente urbano, quali l'orografia e la rilevanza storico-architettonica, ma anche comprensive di un insieme di misure passive volte a conseguire un migliore risultato nell'abbattimento delle barriere;
- un "abaco di proposte integrative" future mirate a sollecitare Enti locali, amministrazione comunale, associazioni, portatori di interesse, esercenti



commerciali, e cittadini tutti ad intervenire attivamente promuovendo azioni che possano migliorare complessivamente la qualità di vita nel contesto urbano di tutte le persone, non solo quelle appartenenti alle fasce più deboli.

Di seguito si descrivono gli elaborati prodotti per la fase di Progetto, parte integrante del presente Piano.

“SCHEDE PROGETTO Ambito Urbano”

(Fascicolo con totali n. 13 SCHEDE PROGETTO: U01-U13)

Per esplicitare i singoli interventi proposti per le barriere rilevate, sono stati predisposti **elaborati grafico-descrittivi di dettaglio**, ‘SCHEDE PROGETTO’ per ciascun ambito urbano ed edilizio, in grado di descrivere le criticità analizzate e le relative soluzioni progettuali previste, in forma planimetrica e tabellare.

Ogni ‘SCHEDE PROGETTO ambito urbano’ contiene:

- un **elaborato planimetrico di dettaglio** sul quale sono rappresentate in forma grafica rispettivamente le criticità rilevate; sulle planimetrie dello stato di fatto si segnala e si localizza ogni criticità con delle icone;
- le informazioni grafiche su planimetria sono completate da **informazioni descrittive inserite in tabelle** le quali riportano dati descrittivi sottoforma di ‘**PROGETTO**’. L’analisi fornisce una sintesi dei dati desunti dalle schede rilievo per tutto il percorso CAMPIONE analizzato, il ‘PROGETTO’ fornisce una sintesi degli interventi progettuali proposti, con ‘linee guida ed indicazioni specifiche’ e ‘**Elenco voci Abaco interventi**’; tali tabelle sono strutturate a valle delle schede rilievo, organizzate quindi per categorie, con espresso riferimento agli elementi delle schede rilievo, in modo da permettere un’immediata lettura delle informazioni ed una consultazione efficace degli elaborati, e contengono per ciascuna categoria la ‘**stima sommaria complessiva**’;
- documentazione fotografica dello stato attuale;
- la scheda riporta infine dati sul livello di rilevanza e livello di accessibilità, finalizzati alla definizione della ‘matrice delle priorità’ relativa all’ambito utile per la fase di programmazione.

“SCHEDE PROGETTO Ambito Edilizio”

(Fascicolo con totali n. 14 SCHEDE PROGETTO: E01-E014)

Ogni ‘SCHEDE PROGETTO ambito edilizio’ contiene:

- un **elaborato planimetrico di dettaglio dello ‘stato di fatto’** sul quale sono rappresentate in forma grafica le criticità rilevate relativamente al contesto dell’edificio analizzato, parcheggi, fermate, accessi e percorsi di accesso;



- **informazioni descrittive inserite in tabella relative al 'PROGETTO'**, strutturate a valle delle schede rilievo contenenti l'elenco degli interventi progettuali previsti per il superamento di ciascuna barriera rilevata nella rispettiva scheda rilievo, **'Elenco voci Abaco interventi'**, con relativa **'stima sommaria complessiva'** per ciascuna categoria; che forniscono una sintesi degli interventi progettuali proposti con
- documentazione fotografica dello stato attuale.

Norme di Piano e schemi grafici

L'elaborato, parte integrante del Piano, accompagna e completa gli elaborati progettuali, fornendo, oltre alle indicazioni normative, un utile supporto grafico e fotografico esplicativo di tutta la fase di lavoro progettuale con casistiche ed esempi di buone pratiche.



PREMESSE PROGETTUALI

- Le soluzioni progettuali suggerite sono frutto di un insieme di valutazioni relative alla funzionalità degli edifici e dei percorsi, al grado di fattibilità concreta degli interventi ed 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, ma di intervenire in maniera puntuale per risolvere le specifiche criticità, svolgendo un lavoro minuzioso e dettagliato di descrizione nelle fasi di rilievo ed analisi e di rispettive soluzioni di intervento nelle fasi di progetto, come mostrano gli elaborati grafico-descrittivi.
- In ambito urbano, nel caso in cui su alcuni percorsi la complessità e la quantità degli interventi siano risultati molto elevati, data la moltitudine e la rilevanza delle criticità presenti, anche nell'ottica di agire secondo un congruo rapporto costi/benefici, il PEBA suggerisce ed auspica un intervento di rifacimento completo del percorso, quale intervento radicale in alternativa a quelli puntuali descritti.

Il PEBA, in questi casi esplicita comunque in maniera puntuale e specifica tutti i singoli interventi di abbattimento delle barriere, lasciando quindi alla discrezione dell'Amministrazione Comunale la scelta sulla modalità di intervento 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 può procedere con l'analisi e le proposte di adeguamento per entrambi i marciapiedi, garantendo l'accessibilità per almeno uno dei due lati, descrivendo all'interno delle 'NOTE E CONSIDERAZIONI GENERALI' la possibilità di considerare, da parte dell'Amministrazione, l'ipotesi di un intervento integrale. Tale intervento ipotetico consisterebbe nella riprogettazione dell'intera sede stradale, compresi quindi rifacimento della corsia carrabile, la riconfigurazione dei percorsi pedonali a norma, l'eventuale inserimento di pista ciclabile, l'adeguamento del numero dei parcheggi con



eventuale delocalizzazione degli stessi, con la finalità di favorire ed implementare una mobilità sostenibile, garantendo maggiore continuità dei percorsi pedonali e ciclabili, ma anche di decongestionare il traffico urbano e migliorare in generale la qualità degli spazi e della loro percorrenza sotto molteplici aspetti, nell'ottica di un'urbanizzazione sostenibile.

- Le proposte progettuali esplicitate dal PEBA nei percorsi CAMPIONE urbani rappresentano un insieme di interventi progettuali puntuali in grado di rendere sicuri e accessibili tutti gli attraversamenti pedonali e di rendere agevole, comodo e accessibile almeno uno dei due marciapiedi pedonali laterali alla sede carrabile, che sottoforma di "LINEE GUIDA E INDICAZIONI SPECIFICHE" forniscono la soluzione all'abbattimento delle barriere e alcuni input progettuali. Le proposte progettuali non possono prescindere da successive dovute considerazioni da condurre nell'ambito di una progettazione esecutiva che tenga conto, oltre che dei Piani comunali, di un approfondimento delle normative di riferimento, come il Codice della Strada, nonché delle Linee TPL esistenti e delle specificità degli spazi urbani, ma anche delle reti dei sottoservizi e delle interferenze non prevedibili e quantificabili in questa fase.
- Nell'obiettivo di applicare una metodologia di analisi e progetto il più possibile basata su una "rilevazione oggettiva" del costruito, l'impostazione del presente lavoro, sia nella fase di rilievo che nella fase di analisi, è stata condotta in modo da operare una lettura delle barriere il più oggettiva possibile, sia grazie alla conoscenza e alla sensibilità acquisita sulle tematiche trattate, sia attraverso la restituzione dei dati raccolti e delle rispettive soluzioni suggerite per l'eliminazione delle criticità individuate, svolta in maniera puntuale e arricchita da annotazioni e descrizioni inserite negli elaborati di dettaglio, esplicitate di volta in volta in forma grafica e descrittiva. La modalità e la metodologia di lavoro adottate, pertanto, fanno sì che si possa garantire un'alta qualità del lavoro restituito, sia per gli strumenti informatici utilizzati, sia per la tipologia di rilevazione effettuata in campo, barriera per barriera, sia per la produzione degli elaborati grafici riassuntivi e di dettaglio che consentono un'immediata comprensione dello stato attuale, accompagnata da una chiara lettura dello stato di progetto. Questo approccio consente, infatti, di fornire supporto alle fasi di progettazione esecutiva che avverranno a valle della progettazione programmatica del PEBA, nonché di rappresentare un utile strumento di riferimento in occasione dei futuri interventi, su strade ed edifici in oggetto e non, con un adeguato coordinamento in fase realizzativa, oltre che una efficace trasmissione delle informazioni.
- Tutti gli ambiti urbani generalmente sono analizzati in modo da non creare sovrapposizioni di interventi tra un percorso e l'altro, ad eccezione di limitati casi di entità trascurabile. Come chiarito al capitolo precedente, oltre agli "ambiti urbani selezionati", sono stati oggetto di analisi puntuale o parziale nel PEBA "ulteriori ambiti urbani", comprendenti i percorsi di accesso agli edifici pubblici analizzati e altre aree



di interesse generale o prossimo. Anche in questo caso le sovrapposizioni degli interventi calcolati sia nelle schede progetto degli edifici, sia nelle schede progetto dei percorsi urbani, sono state gestite in modo da essere distinguibili, per quanto possibile. Si è tenuto anche conto in alcuni casi delle segnalazioni dei cittadini, per le quali sono stati previsti alcuni interventi puntuali di piccola entità ricompresi nelle schede progetto U01-U021.

5.2 ABACO DEGLI INTERVENTI IN AMBITO URBANO

5.2.1 Situazioni ricorrenti e misure per superare le criticità

Le informazioni raccolte nelle fasi di analisi e rilievo consentono di individuare le principali criticità riscontrate, riassumibili in situazioni ricorrenti e di proporre gli interventi tipo per la risoluzione delle barriere attraverso l'individuazione di un insieme di misure attive (corredate da una stima economica di massima ed esplicitate nell'abaco interventi), a cui si aggiungono talvolta delle misure passive.

Tale sezione viene accompagnata e completata dall'elaborato 'Norme di Piano e schemi grafici', parte integrante del Piano, il quale oltre alle indicazioni normative, fornisce un supporto grafico e fotografico esplicativo, utile a tutta la fase di lavoro progettuale.



Marciapiedi di larghezza inadeguata o ridotta o del tutto assenti

Un problema evidente è quello legato alla larghezza ridotta dei marciapiedi, spesso di difficile soluzione anche perché riscontrato su strade strette e soggette a traffico veicolare oltre che parcheggio improprio. In alcuni casi per brevi tratti è stata riscontrata la totale assenza di un percorso pedonale protetto su almeno uno dei lati della carreggiata.

La pavimentazione, nella maggior parte dei casi, risulta fortemente sconnessa e irregolare, e dall'assenza quasi totale di marciapiedi o percorsi pedonali protetti, con la conseguente promiscuità tra mobilità pedonale e veicolare, nelle zone in cui è concesso il transito carrabile.

- La misura attiva è l'allargamento o il rifacimento totale, ove possibile, del marciapiede. Si ipotizza il riassetto totale della pavimentazione e l'aggiunta sui percorsi di alcune corsie aggiuntive, ove la larghezza della strada lo consente, in corrispondenza degli ingressi dei negozi o dei servizi commerciali, per rendere gli accessi più confortevoli e sicuri. In questo intervento è importante il controllo attento delle fughe tra i conci, che devono garantire la complanarità della superficie calpestabile. Le misure passive consistono nella ricerca di soluzioni integrate tra servizi mobilità, verde, lavori pubblici, finalizzate a realizzare interventi strutturati di moderazione del traffico, di delocalizzazione parziale dei parcheggi, di creazione di strade a prevalente utilizzo pedonale, anche nell'ottica di favorire una mobilità più dolce e sostenibile.





Tratti di marciapiede dissestato o con pavimentazione irregolare

Un'altra criticità sui marciapiedi è la presenza di pavimentazione irregolare, sconnessa, a tratti dissestata. Ciò è legato alla normale usura del manto di finitura in asfalto, talvolta di vecchia fattura, ai cedimenti differenziati nel caso di pavimentazioni in altro materiale, come masselli autobloccanti, betonelle, ecc., o alla presenza di radici di alberi di grosse dimensioni.

- La misura attiva prevede il rifacimento dell'asfaltatura o del manto d'usura della pavimentazione o nei casi più gravi il rifacimento totale del marciapiede. L'accorgimento è quello di realizzare pavimentazioni permeabili ed elastiche nei pressi degli alberi ed evitando pavimentazioni discontinue come betonelle, piastrelle, ecc. Inoltre per gestire alberi ad elevato sviluppo radicale, si propone l'inserimento di elementi antiradici, oltre che grigliati salvapiante per circoscrivere in modo adeguato le buche alla base degli alberi e allargare di conseguenza anche l'ampiezza dello spazio di percorrenza sul percorso pedonale. La misura passiva prevede il coinvolgimento del Settore Verde per concordare soluzioni integrate funzionali al raggiungimento di più obiettivi (forestazione urbana, prevenzione alla formazione di barriere, ecc.).



Elevata pendenza trasversale dei marciapiedi

Un'altra criticità individuata sui marciapiedi è una pendenza trasversale eccessiva $> 1\%$. Nella maggior parte dei casi è dovuto ad interventi realizzativi errati, talvolta si tratta di una soluzione di compromesso tra i livelli della carreggiata e dei livelli di quota dei fondi confinanti.

- Dove possibile, la misura attiva prevista è il livellamento del marciapiede, al fine di mantenere una pendenza trasversale dell'1%, comunque non superiore a 2%, sufficiente allo sgrondo dell'acqua piovana. Nei casi in cui la pendenza deriva dal compromesso tra esigenze contrastanti o in casi di recentissima sistemazione, o nei casi essa rappresenti l'unica criticità presente sul tratto di marciapiede, non si prevede alcun intervento in sede di PEBA, raccomandando però il rispetto della norma vigente (pendenza massima 1%) in sede di interventi futuri. La pendenza trasversale, poco percepita in caso di deambulazione normale e quindi sottovalutata dal punto di vista progettuale e realizzativo, costituisce un problema molto sentito per chi utilizza ausili (es. deambulatore, carrozzina, ecc.). Risulta quindi molto importante avviare misure passive di sensibilizzazione e corretta informazione in fase di progetto, di realizzazione e di sorveglianza.



Presenza di passi carrabili sul percorso

E' ricorrente la presenza di numerosi passi carrabili o accessi privati, caratterizzati quasi sempre da situazioni di forte criticità. Le più ricorrenti sono: presenza di discese carrabili che compromettono la pendenza trasversale del marciapiede causando una pendenza eccessiva $> 1\%$; presenza di vere e proprie rampe carrabili non adeguate che costituiscono vero e proprio ostacolo al passaggio o rendono scomodo il passaggio su ruote; presenza di doppio gradino sui lati dell'accesso, posto trasversalmente al percorso interrompendolo o



riducendone la sezione a meno di 80 cm; presenza di doppio scivolo sui lati dell'accesso con conseguente variazione di pendenza longitudinale eccessiva, privo di segnalazione quindi insidioso e pericoloso, in quanto non percepibile immediatamente da persone anziane o con ipovisione. Nei casi in cui questi sono realizzati in continuità con la pavimentazione del marciapiede, quindi senza differenziazione di colore, non consentono di avvertire il cambio di pendenza.

- La misura attiva in questo caso è quella di prevedere il rifacimento totale del tratto interessato dalla presenza degli accessi carrabili, secondo criteri e modalità realizzative corrette. Si specifica che nei casi in cui il marciapiede è di recente realizzazione o caratterizzato da un numero limitato di criticità, viene trascurata la messa a norma della pendenza trasversale, in quanto interventi di tale spessore risulterebbero troppo dispendiosi in una logica di rapporto costi/benefici. La misura passiva è quella di sviluppare una corretta informazione in fase di progetto, di realizzazione e di sorveglianza, ma anche quella di sensibilizzare i cittadini a comprendere che i marciapiedi fanno parte del suolo pubblico e pertanto devono essere lasciati liberi da qualsiasi opera fissa o mobile per consentire il passaggio agevole dei pedoni, e a comprendere inoltre che la mobilità pedonale deve assumere la precedenza su quella carrabile, quantomeno sui marciapiedi.

↳ Attraversamenti pedonali e raccordi tra marciapiede e carreggiata inadeguati

In corrispondenza delle intersezioni stradali gli attraversamenti pedonali su sede carrabile analizzati, si presentano non sicuri e non adeguati, per la mancanza di segnalazioni idonee, strisce pedonali poco leggibili o assenti, e per la mancanza di adeguati raccordi tra marciapiede e carreggiata, generalmente non realizzati correttamente o del tutto assenti. Si rileva la presenza di gradini non raccordati in corrispondenza di attraversamenti pedonali trasversali o longitudinali al senso di percorrenza. In alcuni casi sono presenti scivoli di raccordo ma questi sono spesso inadeguati, per realizzazione imprecisa, per errori progettuali e/o realizzativi di fondo, per cedimenti della pavimentazione, pendenza eccessiva, mancanza di spazio manovra su marciapiede, il quale spesso non consente la svolta sulle vie trasversali.

Inoltre è quasi sempre assente la segnalazione degli scivoli per variazione cromatica o materica, quale elemento utile per persone ipo-vedenti e non-vedenti, al fine di percepirne la presenza, tramite differenziazione con la pavimentazione intorno. Talvolta è presente un piccolo scalino tra la fine dello scivolo o della rampa e la sede carrabile, che può essere dovuto al cedimento differenziato tra rampa e carreggiata, alla realizzazione imprecisa dell'asfaltatura, al dissesto per usura della pavimentazione, ad avvallamenti, alla presenza di caditoie o chiusini ribassati nei pressi del raccordo.

- La misura attiva prevalente è il rifacimento della porzione di marciapiede con gradino o scivolo inadeguato, procedendo per asporto di materiale e successiva realizzazione di scivolo adeguato o sistemazione dello scivolo esistente e del marciapiede, al fine di realizzare un adeguato raccordo con la sede carrabile. In alcuni casi si prevede invece



la realizzazione di un avanzamento del marciapiede, a cui corrisponde un restringimento della carreggiata, finalizzato a consentire un maggiore spazio per l'inserimento del raccordo e allo stesso tempo migliorare le condizioni di visibilità sulle intersezioni stradali. Nei casi di presenza di scalini si procede alla realizzazione di un piccolo tratto di asfaltatura finalizzato ad eliminare completamente il dislivello, al fine di garantire il superamento in autonomia del passaggio. La misura passiva è una corretta informazione alle ditte esecutrici sulle modalità di intervento, oltre alla sorveglianza sugli interventi di realizzazione e manutenzione.



Mancanza di accorgimenti per l'orientamento e carenza di segnaletica

Gli attraversamenti pedonali risultano carenti di segnaletica, oltre che orizzontale, anche verticale. Inoltre, la quasi totalità dei percorsi non è dotata di accorgimenti per favorire l'orientamento di persone con disabilità visive o cognitive. Sono assenti pavimentazioni tattili e non è presente nessuna segnaletica per persone ipo/non vedenti in nessun ambito urbano. I punti critici sono in particolare le intersezioni, dove è necessario dare indicazioni sulla presenza e posizione dell'attraversamento pedonale (soprattutto nel caso di attraversamento alla stessa quota del marciapiede, dove mancano indizi su dove finisce il marciapiede e dove inizia la carreggiata) e sull'eventuale presenza di semaforo e relativo segnalatore acustico, ma anche avvertire della presenza di un servizio, come quello della Fermata tpl.

- Si ritiene che la posa di segnale tattile differenziato cromaticamente sia un'utile misura attiva non soltanto per non vedenti e ipovedenti, ma anche per altre fasce deboli della popolazione, ad esempio anziani e bambini. La misura passiva consiste nel valutare le modalità e le priorità di intervento insieme alle associazioni rappresentative, in modo da elaborare soluzioni progettuali e realizzative coerenti ed efficaci, in grado di utilizzare un linguaggio comune in un determinato contesto.



Presenza di ostacoli fissi sui marciapiedi

Si tratta in prevalenza della paleria per la segnaletica stradale, per l'illuminazione pubblica e di altri pali di sostegno per insegne pubblicitarie, ecc., ma anche di alberi di medie e grosse dimensioni, posizionati non sempre al bordo del marciapiede o sproporzionati rispetto alla larghezza utile dello stesso.

- L'azione attiva, in particolare per la segnaletica stradale, è lo spostamento della paleria sui bordi del marciapiede, eventualmente utilizzando pali sagomati per rispettare le norme del codice della strada e per evitare l'invasione della carreggiata, o il fissaggio a muro ove possibile. Si suggerisce anche la differenziazione cromatica della paleria, che spesso è grigia su sfondo grigio, costituendo un ostacolo di difficile individuazione per ipovedenti e anziani. L'azione passiva consiste in una razionalizzazione della segnaletica verticale, che risulta talvolta ridondante e poco



chiara, ma anche una corretta progettazione ed esecuzione degli interventi di posa e la collocazione su bordo marciapiede.

↳ Presenza di ostacoli mobili sui marciapiedi

Molti ostacoli mobili costituiscono impedimenti importanti alla fruibilità degli spazi: contenitori della raccolta differenziata, bidoncini della raccolta porta a porta, banchi merce, arredo ad uso di esercizi commerciali, sono gli esempi maggiormente riscontrati. In numero consistente sono anche le automobili in sosta selvaggia, su marciapiedi, in corrispondenza di scivoli o attraversamenti pedonali, su intersezioni stradali, ecc., che oltre ad ostacolare la fruizione pedonale aumentano il pericolo dei veicoli in transito a causa di una carente visibilità soprattutto negli incroci.

- La misura attiva è quella di dotare alcuni percorsi o aree di elementi dissuasori come paletti, archetti, panchine, verde, o altri elementi di arredo consoni, per contrastare in particolare la sosta impropria. Le misure di tipo passivo sono mirate a intervenire sui comportamenti dei singoli, sia per quanto riguarda gli esercenti di attività commerciali, in merito agli arredi e accessori che occupano i percorsi pedonali, sia per quanto riguarda la manutenzione del verde privato. A tal proposito, i privati cittadini hanno l'obbligo di mantenere le siepi in modo da non restringere o danneggiare la strada, di tagliare i rami delle piante che si protendono oltre il confine stradale e che nascondono la segnaletica o ne compromettono la leggibilità. Le misure di tipo passivo sono mirate anche ad intervenire sul miglioramento delle procedure di svolgimento di alcuni servizi pubblici, come la raccolta porta a porta.

↳ Fermate tpl inadeguate e parcheggi riservati non del tutto conformi

Una problematica può essere la presenza di parcheggi riservati è in numero idoneo (1 park riservato ogni 50 totali) e la mancanza di raccordo idoneo tra la sede del parcheggio ed il percorso pedonale o marciapiede, quando non complanare.

Anche le Fermate del trasporto pubblico per numero e distribuzione sui percorsi analizzati, si possono presentare inadeguate e poco accessibili per: segnaletica orizzontale e verticale inadeguata, palina non leggibile e da rinnovare, insufficiente spazio di manovra per la salita/discesa degli utenti, mancanza di accessori di arredo confortevoli, come pensiline, appoggi, ecc., mancanza di adeguati raccordi al percorso pedonale.

- Le misure attive prevedono l'adeguamento dei parcheggi riservati, attraverso l'inserimento della segnaletica e la realizzazione del raccordo al percorso. Mentre per le Fermate si prevede da un lato la sistemazione del marciapiede, della pavimentazione al fine di garantire uno spazio adeguato libero da ostacoli e raccordato in modo consono, dall'altro si suggerisce l'adeguamento per quanto concerne la segnaletica e la dotazione di accessori per quanto di competenza degli enti addetti alla Mobilità pubblica.



5.2.2 Abaco interventi di progetto sugli ambiti urbani e stima dei costi

Per ogni criticità o barriera riscontrata si propongono una o più soluzioni progettuali di intervento per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli spazi urbani, tenendo conto di quanto stabilito nelle normative di riferimento² per ciascun elemento oggetto di analisi.

Si associa ad ogni intervento la stima del corrispondente costo necessario unitario. Si tratta di un **"abaco degli interventi"** suddiviso per categorie e sottocategorie che fanno espresso riferimento agli elementi delle schede rilievo utilizzate nella fase di analisi, in modo da ritrovare la stessa corrispondenza per tutti gli elaborati di Piano.

Le categorie per elemento analizzato sono:

1. Pavimentazione del marciapiede o percorso pedonale
2. Dislivelli e Attraversamenti (intersezioni pedonale/carrabile o lungo il percorso)
3. Ostacoli
4. Parcheggi riservati
5. Altri elementi

Ogni soluzione progettuale proposta contiene la descrizione sommaria dei principali interventi di eliminazione delle barriere architettoniche, con alcuni riferimenti ai materiali e alle lavorazioni. Il costo unitario è un costo standardizzato relativo generalmente a opere complete, comprendenti tutte le lavorazioni, anche accessorie, necessarie a dare il lavoro finito a regola d'arte; generalmente le voci comprendono fornitura e posa in opera, le preparazioni del fondo, la pulizia, i collanti, i ripristini e i raccordi con le pavimentazioni esistenti, le demolizioni, i trasporti e gli oneri di discarica, la segnaletica temporanea, qualora necessaria a seconda della lavorazione. Si tratta di una **stima sommaria** calcolata assumendo alla base del calcolo le condizioni più comuni di intervento, suscettibili tuttavia di variazioni anche sostanziali con ricadute sull'effettivo costo complessivo dei lavori. Una stima più esaustiva non può prescindere, infatti, dall'entità complessiva del lavoro appaltato, da analisi più dettagliate dello stato dei luoghi (es. stato dei sottoservizi), dalle interferenze non prevedibili e quantificabili in questa fase, dai costi di progettazione, dalle variazioni di incidenza delle spese generali, dall'allestimento del cantiere, dalle variazioni dei prezzi delle materie prime, dalla forte incidenza delle lavorazioni in economia, ecc.

È utile operare una lettura sincrona degli elaborati relativi ad uno stesso ambito urbano, vale a dire "SCHEDE RILIEVO + SCHEDE PROGETTO" al fine di acquisire le informazioni in modo completo e chiaro, attuando una comprensione efficace del progetto di Piano. Per ciascun ambito urbano, gli interventi progettuali puntuali riportati all'interno delle tabelle delle schede progetto, previsti per ogni sottocategoria, fanno espresso riferimento alle segnalazioni puntuali inserite nelle schede rilievo, oltre ad essere organizzati secondo le stesse categorie/elementi. Pertanto anche in virtù dello sviluppo di una progettazione



esecutiva è bene utilizzare come punto di partenza tutti gli elaborati, in primis i dati rilevati nelle SCHEDE RILIEVO.

Di seguito, si riporta l'abaco riassuntivo degli interventi progettuali messi a punto per la risoluzione di ciascuna barriera architettonica rilevata, distinti per sottocategorie all'interno delle 5 categorie di elementi oggetto di analisi.

Ogni intervento descritto dovrà essere eseguito in conformità a quanto contenuto nelle "Norme di Piano e schemi grafici", che costituisce vademecum di supporto alla corretta progettazione e realizzazione di tutti i futuri interventi.





A

PAVIM. MARCIAPIEDE/ PERCORSO PEDONALE

- A1** Marciapiede/corsia pedonale
 - A1.1 *Rifacimento marciapiedi (h 12cm)*
 - A1.2 *P. pedonale a raso (h 2,5cm)*
 - A1.3 *Cordolo battiruota*
 - A1.4 *Adeguamento percorso sterrato*
 - A1.5 *Demolizione marciapiede/cordolo*

- A2** Larghezza adeguata (90/120 cm)
- A3** Spazio riposo/manovra
- A4** Pendenza longitudinale
- A5** Pendenza trasversale

- A6** Superficie pavimentazione
 - A6.1 *Rifacimento manto di usura*
 - A6.2 *Pavimentazione e cordoni*
 - A6.3 *Riassetto pavimentazione*

- A7** Livellamenti
 - A7.1 *Chiusura buche e avvallamenti*
 - A7.2 *Livellamento pavimentazione*
 - A7.3 *Sostituzione caditoia*
 - A7.4 *Elementi antiradici*
 - A7.5 *Griglia salvapiante*

B

DISLIVELLI E INTERSEZIONI

- B1** Ausili per pedoni
 - B1.1 *Strisce pedonali*
 - B1.2 *Attraversamento a raso*
 - B1.3 *Attraversamento su dosso rialzato*
 - B1.4 *Dispositivi retroriflettenti attraversamenti*
 - B1.5 *Segnaletica verticale*
 - B1.6 *Potenziamento segnalazione*
 - B1.7 *Semaforo smart integrato*
 - B1.8 *Sostituzione lanterna semaforica*

- B2** Scivoli e attraversamenti
 - B2.1 *Scivolo su sede carrabile*
 - B2.2 *Eliminazione scalino h > 2,5cm*
 - B2.3 *Segnalazione variazione pendenza*



C OSTACOLI

- B3** Scivoli su percorso
 - B3.1 Adeguamento raccordi h < 15cm*
 - B3.2 Adeguamento raccordi h > 15cm*
- B4** Gradini e rampe
 - B4.1 Rampe superamento dislivelli*
 - B4.2 Inserimento corrimano laterale*
- B5** Meccanismi

D PARCHEGGI RISERVATI

- C1** Elementi fissi
 - C1.1 Palo segnaletica, palina, paletto*
 - C1.2 Spostamento segnaletica a parete*
 - C1.3 Palo illuminazione e altro impianto*
 - C1.4 Riposizionamento albero*
- C2** Elementi mobili
 - C2.1 Potatura elemento arboreo/arbustivo*
 - C2.2 Percorso protetto*
 - C2.3 Panchina*
 - C2.4 Eliminazione ostacolo*

E ALTRI ELEMENTI

- D1** Inserimento nuovo parcheggio
 - D2** Collegamento e segnaletica
 - D2.1 Segnaletica orizzontale*
 - D2.2 Scivolo di raccordo*
-
- E1** Segnaletica ipo/non vedenti
 - E1.1 Segnaletica tattile - orientamento*
 - E1.2 Segnaletica tattile - attraversamento*
 - E1.3 Segnaletica tattile - intercettazione attraversamento*
 - E1.4 Segnaletica tattile - intercettazione servizio*
 - E1.5 Segnaletica tattile - intercettazione TPL*
 - E1.6 Segnaletica informativa*



E2 Illuminazione adeguata

E3 Trasporto Pubblico Locale

E4 Fermata TPL

E4.1 Spazio salita/discesa TPL

E4.2 Segnaletica orizzontale e verticale TPL

E4.3 Arredo TPL



A

Ambito urbano

PAVIMENTAZIONE DEL MARCIAPIEDE

A1.1 Rifacimento marciapiedi (h 12cm)



Nuova realizzazione o rifacimento totale, compresa demolizione dell'esistente, di marciapiede di h massima 12cm dal piano carrabile, in asfalto o conglomerato cementizio o pavimentazione in masselli autobloccanti o betonelle. Compreso il massetto in cls armato di sottofondo, lo scavo, la realizzazione della massicciata, la posa della cordonata in cls vibrato, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche non superiore all'1%. Costo medio variabile a seconda del tipo di pavimentazione da utilizzare, in coerenza a quella esistente nel contesto.

200 €/mq

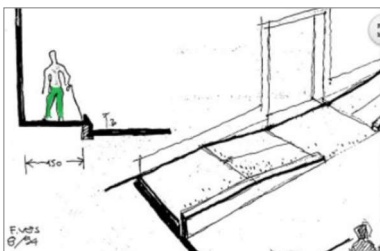
A1.2 P. pedonale a raso (h 2,5cm)



Nuovo percorso pedonale protetto o corsia pedonale a raso adiacente a sede carrabile, complanare alla sede carrabile o di h massima 2,5cm dal piano carrabile, in asfalto o conglomerato cementizio, variabile a seconda del contesto, protetta tramite ciglio di 10cm segnalato per materiale e colore. Valutare a seconda del caso se completare con cordolo battiruota, con corrimano o con elementi parapetonali.

80 €/mq

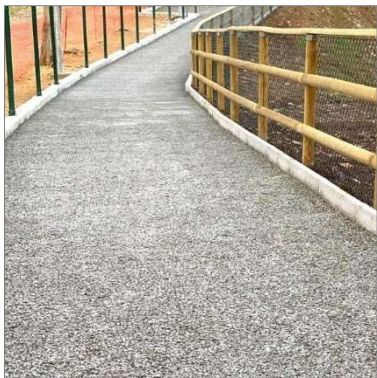
A1.3 Cordolo battiruota



Il cordolo dovrà essere rialzato di almeno 10 cm dal piano di calpestio ed essere privo di spigoli vivi. Sui percorsi in piano si dovranno prevedere dei varchi ogni 10 m. Questi varchi avranno larghezza non inferiore a 90 cm per consentire l'accesso alle zone adiacenti e non superiore a 150 cm per garantire funzione di guida per non vedenti e ipovedenti; per questo motivo se ne raccomanda anche una colorazione contrastante rispetto a quella della pavimentazione.

65 €/m

A1.4 Adeguamento percorso sterrato



Utilizzo di uno strato di ghiaia sciolta o terra stabilizzata, quale rifinitura superficiale della pavimentazione sottostante o in corrispondenza di percorsi sterrati, su percorsi che non si configurano propriamente come percorsi pedonali, ma che possono essere utilizzati per passaggi eccezionali per brevi tratti. Tutti gli affacci pedonali ed i passi carrabili devono per quanto possibile essere accessibili, ovvero essere collegati con la sede stradale senza dislivelli.

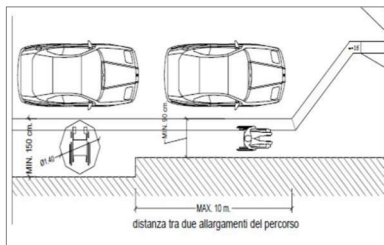
27 €/mq

A1.5 Demolizione marciapiede/cordolo

Demolizione di marciapiede esistente, o porzione di esso o isola o elemento che è motivo di ostacolo, compresa cordonatura laterale e massetto sottostante, con conseguente ripristino della pavimentazione esistente.

150 €/mq

A2 Larghezza adeguata (90/120 cm)



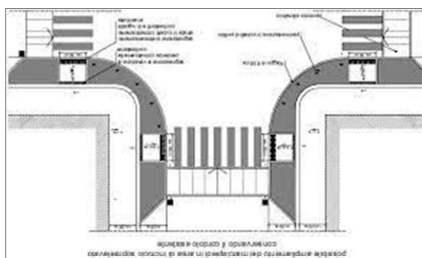
Realizzazione a fianco del percorso esistente di una nuova pavimentazione pedonale, identica o simile alla preesistente, aumentando la larghezza complessiva del percorso o marciapiede per consentirne il raggiungimento di una larghezza minima di 120cm o 150cm (comunque non inferiore a 90cm). Compresi demolizione del manto stradale, scavo a sezione ristretta per realizzazione della massicciata, massetto in cls

armato di sottofondo, realizzazione di pavimentazione in asfalto o conglomerato cementizio o masselli autobloccanti o betonelle. Compreso ripristino della pavimentazione esistente ed eventuale riposizionamento di caditoie e tombini, compresa eventuale demolizione del cordolo esistente, con successivo riposizionamento degli elementi o sostituzione con nuovi elementi. Costo medio variabile a seconda del tipo di intervento specifico e della pavimentazione da utilizzare, da scegliere in coerenza a quella esistente nel contesto.

170 €/mq



A3 Spazio riposo/manovra



Realizzazione a fianco del percorso esistente di una nuova pavimentazione pedonale, identica o simile alla preesistente, aumentando la larghezza complessiva del percorso per consentirne il raggiungimento di una larghezza minima di 170 cm (comunque non inferiore a 150 cm, al netto di eventuali sporgenze su pareti o su pavimenti, come pluviali, scalini su cordolo, ecc.). Allargamento anche

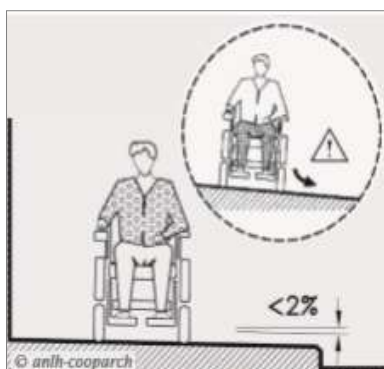
finalizzato a ricavare lo spazio utile sul marciapiede, alla realizzazione di scivolo di raccordo con adeguato spazio manovra, per la svolta del pedone anche su eventuali vie trasversali, da realizzare in corrispondenza di angoli di marciapiedi su intersezioni stradali. Lo spazio necessario al riposo/manovra minimo da normativa è pari a 150x150 cm oppure 140x170 cm. Sono compresi demolizione del manto stradale, scavo a sezione ristretta per realizzazione della massiccata, massetto in cls armato di sottofondo, realizzazione di pavimentazione in asfalto o conglomerato cementizio o masselli autobloccanti o betonelle. Compreso ripristino della pavimentazione esistente ed eventuale riposizionamento di caditoie e tombini, con o senza eventuale demolizione del cordolo esistente, con successivo riposizionamento degli elementi o sostituzione con nuovi elementi. Costo medio variabile a seconda del tipo di intervento specifico e di pavimentazione da utilizzare, da scegliere in coerenza a quella esistente nel contesto.

170 €/mq

A4 Pendenza longitudinale

Per l'adeguamento della pendenza longitudinale dovuta principalmente a caratteristiche orografiche vincolanti per alcuni percorsi urbani, si propone in particolare l'applicazione di misure compensative. Nei casi possibili di adeguamento, si procederà con il rifacimento di porzioni di pavimentazione, anche al fine di prevedere l'inserimento di spazi idonei necessari per riposo o manovra.

A5 Pendenza trasversale



Demolizione e rifacimento di parte di pavimentazione esistente, in asfalto o conglomerato cementizio o masselli autobloccanti o betonelle, al fine di adeguare il sottofondo per ottenere un piano di calpestio con pendenza trasversale non superiore all'1%, e comunque non superiore al 2% per brevi tratti. Costo medio variabile a seconda del tipo di pavimentazione da utilizzare, da scegliere in coerenza a quella esistente nel contesto.

100 €/mq



A6.1 Rifacimento manto di usura



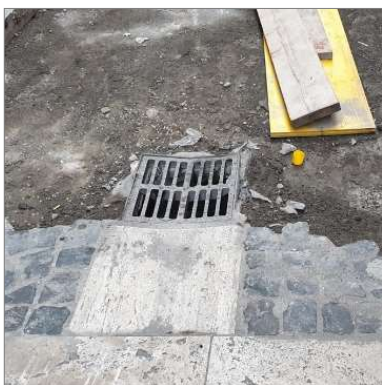
Rifacimento, con demolizione e sostituzione di parte della pavimentazione del marciapiede, in asfalto o conglomerato cementizio o masselli autobloccanti o betonelle, o della sede asfaltata carrabile su attraversamento, con finitura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare e raccordato adeguatamente alla pavimentazione esistente, al fine di garantire: maggiore regolarità, risoluzione zone dissestate, adeguamento lievi dislivelli, rimozione tracce paletti tagliati, ecc. Compresi: l'eventuale regolarizzazione del

sottofondo per la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche non superiore all'1%, recuperando il materiale idoneo nel caso di masselli autobloccanti per il futuro riutilizzo, fino alla sottostante massiccata, sistemazione del cordolo dissestato.

Compreso riposizionamento in quota di caditoie, tombini, griglie, ecc. non conformi al passaggio di sedie su ruote o non complanari alla pavimentazione circostante (scalini >1cm), tramite asporto di pavimentazione esistente e realizzazione del raccordo con stesura del tappetino d'usura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare. [Costo medio variabile a seconda del tipo di intervento specifico e di pavimentazione da utilizzare, da scegliere in coerenza a quella esistente nel contesto]

100 €/mq

A6.2 Pavimentazione e cordoni



Adeguamento del manto di usura di marciapiede o percorso pedonale in materiale lapideo, mediante rifacimento delle parti irregolari, non complanari o in leggero dissesto, fino alla sottostante massiccata o massetto. Compresa l'eventuale regolarizzazione del sottofondo per la formazione delle pendenze non superiore all'1%, la sigillatura di tutti gli interstizi con pulitura superficiale, la levigatura ove necessaria ed opportuna al fine di attenuare le asperità prodotte, la successiva stilatura al fine di ottenere una superficie complanare tra gli elementi costituenti la pavimentazione. [Costo medio variabile

a seconda della tipologia di pietra, dello stato di conservazione del manto d'usura e di altre variabili legate alle lavorazioni necessarie e specifiche da effettuare]

350 €/mq

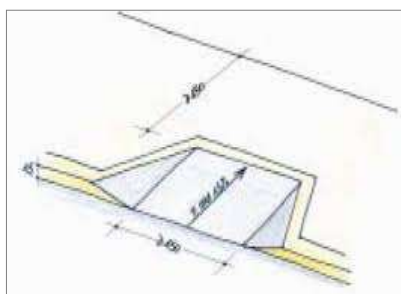


A6.3 Riassetto pavimentazione

Sistemazione tramite riassetto della pavimentazione riutilizzando tipologia esistente in pietra ove possibile, riproponendo lo stesso disegno, integrando gli elementi non recuperabili con elementi della stessa tipologia; prevedendo ove opportuno la sistemazione delle fasce laterali fino ai marciapiedi o fino agli edifici con elementi di pietra di stessa pezzatura e disegno. Compresa realizzazione in direzione longitudinale della via di una condotta per la raccolta delle acque piovane, tale da convogliare le acque in modo opportuno e in modo da raccordarsi con le strade limitrofe. Compresa la cernita, selezione e recupero delle lastre per il futuro utilizzo ed integrazione con nuovi elementi identici ove necessario, sostituzione dei cordoli di marciapiede rotti ed il rifacimento della pavimentazione del marciapiede adiacente ai fabbricati, se presente, con pietra e l'inserimento di fasce perimetrali di 40cm alla fine della strada con la stessa pietra calcarea. Compresa fondazione stradale costituita da 10cm di stabilizzato compatto, 20cm di massetto armato con rete elettrosaldato, 5cm di allettamento con sabbia e cemento. Compresa eventuale zanella in pietra intervallata da caditoie in pietra, con deflussi e posizionamento di caditoie e tombini.

550 €/mq

A7.1 Chiusura buche e avvallamenti



Eliminazione di buche albero e buche per cedimento pavimentazione o eliminazione di scivoli non funzionali o sistemazione di porzioni di pavimentazione per variazione di pendenza non giustificata, con successivo ripristino del marciapiede come nel resto del percorso. Il materiale dovrà essere simile a quello esistente ove possibile.

100 €/mq

A7.2 Livellamento pavimentazione

Asportazione materiale eventualmente sporgente e ripristino materiale dove mancante, con stilatura adeguata al fine di ottenere una superficie perfettamente complanare tra gli elementi costituenti la pavimentazione. Idonea rasatura della finitura superficiale, attraverso compattazione e rullatura del materiale, per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione, come spessori e fonti di inciampo.

40 €/mq

A7.3 Sostituzione caditoia





Sostituzioni di caditoie e griglie non conformi al passaggio di sedie su ruote o non complanari alla pavimentazione circostante (che formano sporgenze e scalini >1cm), con altre di dimensioni varie in ghisa o altro materiale idoneo. Le fessure devono essere realizzate con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro, con grigliati ad elementi paralleli posti con gli elementi trasversali alla direzione di marcia, tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, tacchi o bastoni. Compresi rimozione delle caditoie non conformi e riposizionamento in quota secondo il

livello stradale in modo da essere incassate e perfettamente complanari al pavimento, tramite asporto di pavimentazione esistente e realizzazione del raccordo con stesura del tappetino d'usura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare. [Costo medio variabile a seconda del tipo di elemento e dell'entità di spostamento da effettuare]

500 €/cad

A7.4 Elementi antiradici



Fornitura e posa in opera di sistema per gestione di sviluppo dell'apparato radicale di nuove alberature o alberature trapiantate, con formazione di isola vegetativa tramite inserimento di elementi antiradici di varia tipologia. Il rifacimento dell'asfaltatura o della pavimentazione deve preferire soluzioni permeabili ed elastiche nei pressi degli alberi, evitando pavimentazioni discontinue come betonelle, piastrelle, ecc.

160 €/mq

A7.5 Griglia salvapiante



Inserimento di nuovo grigliato salvapiante per alberi, incassato e perfettamente complanare al pavimento, avente maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, tacchi o bastoni (minori di 2cm), preferibilmente con disegno a raggiera. Il salvapiante consente anche di circoscrivere in modo adeguato le buche alla base degli alberi e allargare di conseguenza anche l'ampiezza dello spazio di percorrenza sul percorso pedonale, soprattutto laddove esso ha una larghezza ridotta.

480 €/cad



PEBA Barge 2024|2034

Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

Si propongono una serie di interventi progettuali sugli attraversamenti pedonali al fine di renderli sicuri ed agevoli, migliorandone l'accessibilità, la visibilità e la percepibilità.

In generale, gli interventi previsti dal PEBA sugli attraversamenti pedonali sono i seguenti:

- RIPRISTINO di quelli già esistenti, tramite adeguamento di segnaletica orizzontale e verticale, oltre al rifacimento del manto d'usura ove necessario, compreso adeguamento dei raccordi su ambo i lati;
- RIPOSIZIONAMENTO o NUOVO INSERIMENTO di attraversamenti, per migliorare le condizioni di sicurezza stradale e fruibilità pedonale assicurandone la continuità con i percorsi, compresi raccordi su ambo i lati, segnaletica, ecc.; variazione della tipologia (da tipo a raso a tipo rialzato); riposizionamento preferibilmente ortogonale al marciapiede per agevolare le persone ipo e non vedenti;
- ELIMINAZIONE di attraversamenti esistenti, non funzionali o in vista di riposizionamenti più idonei.

Per valutazioni e progettualità specifiche, attinenti ad aspetti più prettamente legati alle strade, alla mobilità carrabile e al traffico veicolare, che esulano dalle finalità del PEBA, si esorta ad approfondimenti tecnici e normativi successivi da condurre in momenti e contesti progettuali opportuni.

B1.1 Strisce pedonali



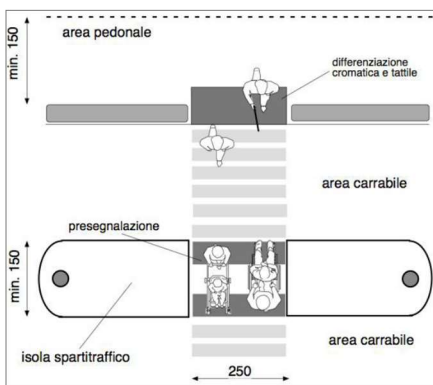
Ripasso di strisce esistenti o apposizione di nuova segnaletica orizzontale tramite esecuzione di zebraature atte a segnalare l'attraversamento pedonale. I segnali orizzontali devono essere realizzati con materiale termoplastico ad alta resistenza tali da essere visibili sia di giorno che di notte, anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato, di tipo antisdrucchiolevoli e non devono sporgere più di 3 mm dal piano della pavimentazione. Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebraature con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non

inferiore a 2,50 m, sulle strade locali e su quelle urbane di quartiere, e a Q m, sulle altre strade; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm. La larghezza degli attraversamenti pedonali deve essere comunque commisurata al flusso del traffico pedonale. Ove ritenuto opportuno, è possibile completare la segnaletica con l'inserimento di zebre, linee zigzag e strisce di raccordo da realizzare lateralmente all'attraversamento, quali dispositivi integrativi della segnaletica orizzontale atti a rafforzarne la visibilità.

8 €/mq

B1.2 Attraversamento a raso





Riposizionamento, ripristino o nuova realizzazione di attraversamento pedonale a raso "stampato" in conglomerato bituminoso, previa fresatura del manto stradale esistente, stesa di conglomerato bituminoso di usura con decorazione, esecuzione della resinatura del colore sulla superficie di attraversamento, stesa finale di materiale termospruzzato plastico per la realizzazione delle strisce di attraversamento di larghezza minima 250 cm. Compreso adeguamento di entrambi i raccordi al percorso pedonale esistente, tramite realizzazione di scivoli adeguati

e avendo cura di non creare scalini di altezza superiore a 2,5cm, ed inserimento di segnaletica tattile a pavimento (segnale pericolo valicabile) ad evidenziare la delimitazione tra sede pedonale e carrabile. La pavimentazione utilizzata nell'attraversamento potrà essere la medesima già presente o di altra tipologia al fine di rafforzare la segnalazione, facendo attenzione alla rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione derivanti da diverse sovrapposizioni di bitume e raccordi inadeguati con l'impiantistica sotterranea.

150 €/mq

B1.3 Attraversamento su dosso rialzato



Ripristino o nuova realizzazione di attraversamento pedonale rialzato rispetto alla quota della sede carrabile, compresa sistemazione raccordi su ambo i lati al marciapiede esistente, al fine di favorire la continuità del percorso pedonale e aumentare il livello di sicurezza dei pedoni, avendo cura di non creare scalini di altezza superiore a 2,5cm. Compresa demolizione del dosso eventualmente esistente. L'attraversamento sarà completo di zebrastrisce di larghezza minima 250 cm in materiale termoplastico e di segnaletica tattile a pavimento (segnale pericolo valicabile) ad evidenziare

la delimitazione tra sede pedonale e carrabile. Il raccordo con la sede carrabile avverrà tramite ampio dissuasore di velocità, realizzato con materiale, finitura e colore tali da presegnalare adeguatamente il dosso. La pavimentazione utilizzata dovrà essere di tipo tattilopiantare e differenziata cromaticamente per indicare lo spazio promiscuo anche a ipo e non vedenti. Il dosso dovrà avere un'altezza congrua di circa 10 cm, adeguato compromesso fra le esigenze dei pedoni e quelle degli automobilisti, la lunghezza varia in relazione alla posizione dell'attraversamento, alla consistenza dei flussi pedonali e veicolari.

190 €/mq



B1.4 Dispositivi retroriflettenti attraversamenti



Inserimento di dispositivi integrativi retroriflettenti per il rafforzamento della segnaletica orizzontale, marker rifrangenti 'occhi di gatto' per migliorare la visibilità notturna sugli attraversamenti pedonali principali o ad alta frequenza veicolare e pedonale (applicabili su superfici in asfalto, in cemento e su laterizi in pietra con collante acrilico o con idoneo adesivo di sicurezza o altri sistemi di ancoraggio alla pavimentazione). Per le situazioni più critiche valutare inserimento di ulteriori elementi atti a rafforzare la visibilità reciproca e rallentare la velocità, come dispositivi luminosi o

potenziamento dell'illuminazione artificiale.

15€/cad

B1.5 Segnaletica verticale



Inserimento di doppia segnaletica verticale per attraversamento pedonale, da apporre su ambo i lati della strada in caso di percorribilità a doppio senso di marcia. Il segnale è sempre a doppia faccia, anche se la strada è a senso unico, e va posto nei pressi dell'attraversamento in modo da essere ben visibile ai veicoli che sopraggiungono. Va posto almeno su un lato della carreggiata, consigliato su ambo i lati, e se presente sull'isola

pedonale centrale, o in alternativa posto sospeso al di sopra della carreggiata. Il segnale deve essere utilizzato anche nel

caso di attraversamenti pedonali posti in corrispondenza delle intersezioni semaforizzate e non. Può anche essere un segnale a luce propria o in combinazione con apposite sorgenti di luce, per l'illuminazione concentrata sulla segnaletica orizzontale "zebrata" (ad es. sospeso sopra la carreggiata) o integrato da lanterne gialle lampeggianti e/o pittogrammi animati rappresentanti pedoni in attraversamento. Realizzata con sostegni in acciaio in profilati circolari, completi di pannello in lamiera di prescritte forme e dimensioni, rivestito da pellicola rifrangente, scritte e simboli come da norme vigenti, compresa la realizzazione del plinto in cls, il ripristino delle pavimentazioni esistenti.

360 €/cad



B1.6 Potenziamento segnalazione



Rafforzamento della segnaletica verticale per attraversamento pedonale, tramite integrazione con 'segnale di pericolo attraversamento pedonale' o con 'segnale di preavviso di attraversamento pedonale' per situazioni critiche o di scarsa visibilità o quale preavviso della presenza di un attraversamento su dosso rialzato, con relativa indicazione su apposito 'pannello integrativo'. Su determinati tratti stradali si suggerisce anche la valutazione del possibile inserimento di ulteriori elementi atti a rafforzare la visibilità reciproca e soprattutto rallentare la

velocità dei veicoli, come l'inserimento di dossi artificiali o dissuasori di velocità come bande rumorose da apporre sul tratto di strada che precede l'attraversamento. Si suggerisce un'attenta valutazione normativa a riguardo in modo da prevedere installazioni solo dove opportunamente idoneo. Possono essere installati in serie e devono essere presegnalati. Sono costituiti da elementi in rilievo prefabbricati o da ondulazioni della pavimentazione a profilo convesso. Le dimensioni variano in funzione dei limiti di velocità vigenti sulla strada interessata: larghezza min 60cm e altezza non superiore a 3cm fino 50 km/h; larghezza min 90cm e altezza min 5cm fino 70 km/h; larghezza min 120cm e altezza min 7cm fino 30 km/h. È assolutamente vietato l'impiego dei dossi artificiali sulle strade che costituiscono itinerari preferenziali dei veicoli normalmente impiegati per servizi di soccorso o di pronto intervento.

250 €/cad

B1.7 Semaforo smart integrato



Adeguamento dei semafori esistenti tramite dotazione all'impianto di dispositivi smart: segnalazione acustica per non vedenti lungo la direzione dell'attraversamento, per permettere di "sentire" il messaggio dell'impianto ed essere dallo stesso guidati; scatoletta per la prenotazione dell'attraversamento pedonale con pulsante provvisto di dispositivo vibratile installata a 100 cm di altezza da terra; eventuale display contasecondi che indica i tempi di attesa del semaforo.

1.700 €/cad



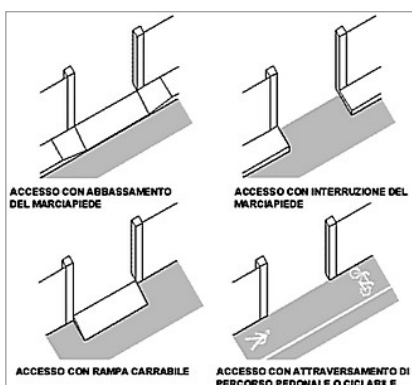
B1.8 Sostituzione lanterna semaforica

Spostamento del supporto della lanterna semaforica in posizione idonea rispetto al percorso pedonale in modo da garantire il passaggio minimo su marciapiede e da non costituire intralcio per le persone non vedenti e ipovedenti o persone anziane accompagnate che utilizzano il cordolo come linea di riferimento direzionale. I pali di sostegno devono essere collocati al di là della linea di arresto dei veicoli, nel verso di marcia, ad una distanza tale da consentire la visibilità delle segnalazioni al primo conducente del veicolo. L'altezza di installazione delle lanterne semaforiche, poste sui marciapiedi o su isole di canalizzazione o su salvagente, deve essere non inferiore a 2,00 m e non superiore a 3,00 m, misurati dalla pavimentazione del marciapiede o dell'isola spartitraffico o del salvagente al bordo inferiore della lanterna.



2000 €/cad

B2.1 Scivolo su sede carrabile



Ricostruzione di uno scivolo esistente non adeguato (per pendenza eccessiva, per posizione inadeguata, per dimensioni, per dissesto, ecc.) o realizzazione di nuovo scivolo per raccordare gradini su attraversamento o su sede carrabile, con manufatto di cls prefabbricato o realizzato in opera con pendenza non superiore al 15%. Compresi la demolizione del manto esistente e della cordonata tramite asporto di materiale, lo scavo a sezione ristretta, la realizzazione della massicciata e del piano di posa, la pavimentazione tattile in conglomerato cementizio, la realizzazione dei raccordi con il

marciapiede e con la strada esistente garantendo l'assenza di dislivelli (tolleranza massima di 1 cm a bordo arrotondato). La pavimentazione dello scivolo dovrà essere antidrucciolevole mediante l'uso di finiture superficiali adatte al passaggio di persone su sedie a ruote e di caratteristiche tali da essere riconoscibili: avere una colorazione in contrasto con quella della pavimentazione adiacente, in modo da essere riconoscibile da anziani ed ipovedenti, e di finitura materica a differente rugosità rispetto alla pavimentazione circostante, in modo da essere riconoscibile da persone non vedenti. La tipologia dello scivolo dovrà essere consona alla larghezza del marciapiede o allo spazio utile disponibile, secondo gli schemi grafici allegati nelle norme di piano, prevedendo idoneo spazio di manovra in piano, superiore e inferiore, e idoneo spazio di passaggio per la svolta pedonale anche sulle vie trasversali.

500 €/mq



B2.2 Eliminazione scalino h>2,5cm

Raccordo della pavimentazione del marciapiede o dello scivolo o del percorso pedonale con l'area carrabile mediante la sovrapposizione di uno strato bituminoso (o di altro materiale idoneo alla pavimentazione esistente) su tutta la larghezza da raccordare, seguita da idonea rasatura della finitura superficiale, attraverso la compattazione e la rullatura del materiale, tale da ottenere complanarità ed evitare di creare spessori e fonti di inciampo: tolleranza di un dislivello massimo di 1 cm in caso di scivoli e di massimo 2,5 cm in caso di percorsi in piano a raso.

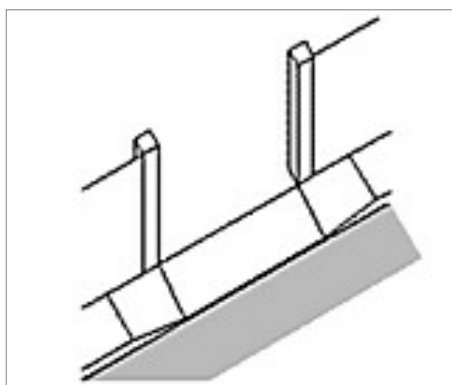
300 €/cad

B2.3 Segnalazione variazione pendenza

Differenziazione cromatica, ed eventualmente tattile, su percorso pedonale in corrispondenza di variazioni di pendenza longitudinale o in presenza di lievi dislivelli e scivoli di raccordo su intersezioni già esistenti, o in corrispondenza di scivoli per passi carrabili e accessi privati, tramite inserimento di strisce antiscivolo e segnalazione con applicazione di vernice bicomponente, o ricostruzione con pavimentazione differenziata a cromaticità e rugosità contrastante.

30 €/mq

B3.1 Adeguamento raccordi h<15cm



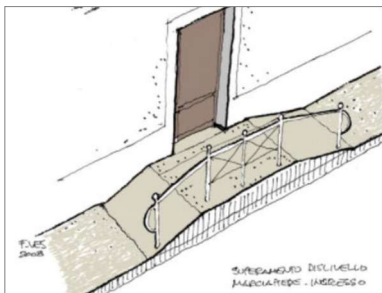
Adeguamento del passo carraio o della discesa carrabile privata, caratterizzati da scivoli inadeguati, rampe con pendenza trasversale superiore al 2% o di gradini non raccordati presenti sul percorso. Demolizione di una porzione di marciapiede per abbassamento quota del percorso esistente a livello strada, e realizzazione di due scivoli di raccordo al percorso esistente, perpendicolari al senso di marcia di pendenza max 8% (max 15% per dislivelli inferiori a 15cm), di materiale e tipologia idonei, segnalati per variazione cromatica e materica anche agli ipo e non vedenti.

Il manufatto è completo di elemento di raccordo per l'attraversamento dei veicoli (pendenza 15%). Compresa successiva sistemazione del nuovo piano pavimentato che deve avere larghezza minima 120 cm. Completo di eventuale inserimento di paletti parapetonali e segnaletica orizzontale per individuare il percorso pedonale.

230 €/mq



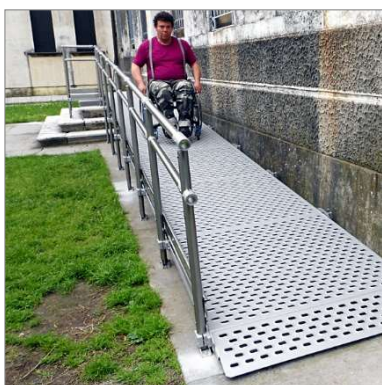
B3.2 Adeguamento raccordi h >15cm



Adeguamento del marciapiede tramite realizzazione in rilevato di una porzione di esso, per rialzo quota del percorso esistente rispetto a livello attuale, e realizzazione di due scivoli di raccordo al percorso esistente, perpendicolari al senso di marcia di pendenza max 8%, di materiale e tipologia idonei in modo da essere segnalati per variazione cromatica e materica anche agli ipo e non vedenti. Il manufatto è completo di elemento di raccordo per l'attraversamento dei veicoli (pendenza 15%). La porzione di percorso orizzontale, utile per i pedoni e coincidente per la larghezza del passo carraio, deve essere di larghezza minima 120 cm. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di 20 cm, in caso di uscite non carrabili, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.

200 €/mq

B4.1 Rampe superamento dislivelli



Raccordo del percorso pedonale su dislivelli notevoli, attraverso la realizzazione di una rampa o di un sistema di rampe di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% (massimo 8%) e di larghezza di 120 cm, comunque non inferiore a 100 cm. Lo stallo che dovrà essere creato al termine della rampa sarà complanare alla sede stradale, di finitura superficiale tale da non creare criticità, né spessori e fonti di inciampo sulla pavimentazione come scalini superiori a 2,5 cm. La larghezza dello stallo sarà pari all'attraversamento pedonale, o passo carraio se esistente, e comunque non inferiore a 150 cm. Ogni 10 m dovrà essere prevista un'interruzione per un pianerottolo di riposo-manovra di 150x150cm in piano. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di 20 cm, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota di altezza minima di 10 cm o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.

250 €/mq



B4.2 Inserimento corrimano laterale



Per dislivelli superiori a 50 cm, dotazione di corrimano su un lato della rampa, di diametro 4 cm, fissato con appositi sostegni a terra a 90 cm di altezza su tutto lo sviluppo della rampa stessa e, possibilmente, con prolungamento in piano per 30cm di lunghezza. Per dislivelli superiori a 20 cm e corrimano non pieno, prevedere cordolo battiruota di almeno 10 cm di altezza.

100 €/m

B5 Meccanismi

Per i casi di dislivelli notevoli su spazi e percorsi pedonali, si rimanda oltre che alle misure compensative esposte al paragrafo 5.4 del presente capitolo (*) a valutazioni specifiche successive basate su analisi dettagliate condotte caso per caso e che esulano dal livello pianificatorio del PEBA.

[Tale intervento andrà valutato in maniera approfondita in base alla specificità dei luoghi, il PEBA si limita a fornire indicazioni preliminari e ne suggerisce l'utilità in un determinato punto di interesse o percorso. Pertanto anche i costi previsti sono molto variabili ed indicativi, in quanto dipendono dalla tipologia di dispositivo o segnale scelto, dalle dimensioni, dal materiale, dal tipo di supporto previsto, ecc.]



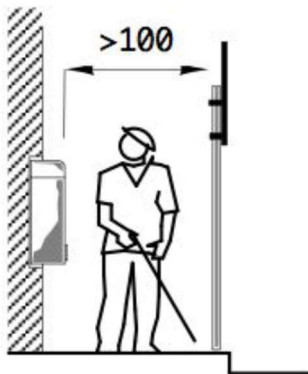


C1.1 Palo segnaletica, palina, paletto

Rimozione e successivo riposizionamento di segnaletica verticale o palo generico, palina fermata, paletto, archetto, dissuasore, cestino portarifiuti, contenitori raccolta indumenti, e ricollocamento verso il margine esterno o interno, del percorso pedonale, qualora possibile, in modo da ricavare una larghezza di passaggio utile di minimo 120cm e da non costituire intralcio per le persone non vedenti e ipovedenti o persone anziane accompagnate, le quali utilizzano il cordolo come linea di riferimento direzionale. Compresa realizzazione di plinto di fondazione in cls, sostituzione di eventuale bulloneria ed elementi per l'attacco del segnale al palo, il ripristino della pavimentazione esistente. L'altezza di installazione del cartello segnaletico, posto sul marciapiede, deve essere non inferiore a 220 cm misurati dalla pavimentazione del marciapiede (comunque non inferiore a 210 cm).

200 €/cad

C1.2 Spostamento segnaletica a parete

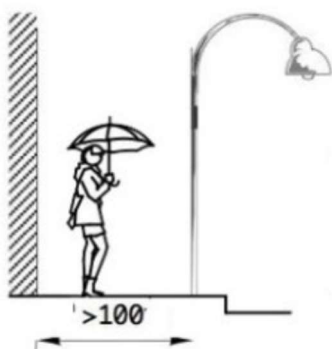


Rimozione della segnaletica su supporto verticale esistente che crea ostacolo su marciapiede e ricollocamento della stessa su parete muraria, tramite fissaggio a mezzo staffe a muro, lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno 120 cm (e comunque non inferiore a 100cm) in larghezza e 220 cm in altezza (e comunque non inferiore a 210 cm).

60 €/cad



C1.3 Palo illuminazione e altro impianto



Spostamento e ricollocamento dell'oggetto impiantistico esistente, palo illuminazione, armadio servizi, o altro tipo di oggetto impiantistico, sul lato interno/esterno del percorso pedonale, lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno 120 cm in larghezza (comunque non inferiore a 100cm), in modo da non creare intralcio per il passaggio di persone, non vedenti, ipovedenti, anziane accompagnate, ecc. La larghezza utile o passaggio netto deve garantire il passaggio di una sedia a ruote escludendo il basamento del palo o l'asola per la messa a terra

del palo il cui ingombro può corrispondere ad alcuni centimetri.

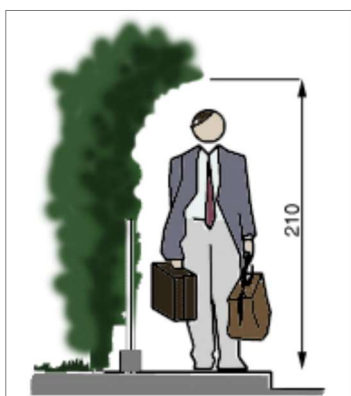
500 €/cad

C1.4 Riposizionamento albero

Abbattimento di alberi di medie e grandi dimensioni che crea ostacolo, con successivo trapianto o riposizionamento in luogo idoneo o sostituzione dell'esistente con nuovo inserimento di specie arborea idonea. [Costo variabile e da valutare caso per caso anche in base a specie arborea, stato di salute della pianta, posizione, trattamenti, preparazione all'eventuale trapianto, se riposizionamento o nuovo inserimento, ecc.]

2000 €/cad

C2.1 Potatura di elemento arboreo o arbustivo

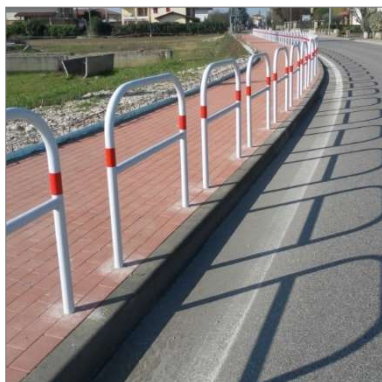


Potatura di specie arboree o arbustive, siepi ed altri elementi verdi, che creano intralcio al passaggio, fino ad ottenere uno spazio libero di altezza 220 cm (comunque non inferiore a 210 cm) dal piano di calpestio e di larghezza del percorso di 120 cm (comunque non inferiore a 90 cm). [Variabile e da valutare caso per caso anche in base a specie arborea, se siepe o albero, stato di salute della pianta, posizione, trattamenti, ecc.]

20 €/m



C2.2 Percorso protetto



Inserimento di paletto o archetto quale elemento dissuasore per sosta selvaggia, o elemento parapetonale a delimitazione di un percorso protetto in adiacenza a sede carrabile, o elemento di protezione in corrispondenza di attraversamenti pedonali, finalizzato ad aumentare in generale il livello di sicurezza dei pedoni. Compresa realizzazione del plinto di fondazione in cls per l'inserimento dei dissuasori che dovranno essere realizzati in acciaio o ferro zincato e tinteggiato o altri materiali che rispondano a caratteristiche costruttive per dimensioni e colore conformi alle leggi, regolamenti ed

omologazioni specifiche. In alcuni casi, dove possibile e consono per spazio, contesto ambientale, ecc., si consiglia di inserire elementi di arredo fissi invece che paletti, per un maggiore decoro architettonico, come panchine, verde, elementi lapidei, lignei ecc.

150 €/m

C2.3 Panchina



Nuova panchina idonea all'uso da parte di ogni tipo di utente posizionata in modo tale da non costituire pericolo per i passanti che transitano nell'area circostante. Le caratteristiche dimensionali della seduta dovranno essere le seguenti: altezza 42 cm circa; profondità 40-50 cm; braccioli alti 20-25 cm sopra il livello di seduta, estesi oltre il margine frontale; schienale inclinato 10° e piano di seduta 5°, per aiutare l'utente ad alzarsi; profondità dello spazio vuoto sotto

la sedia >10 cm per permettere di puntare le gambe quando ci si alza; carico almeno 115 Kg per posto di seduta; gambe d'appoggio non devono ostacolare l'accostamento di una sedia a ruote, per il quale si dovrà inoltre prevedere uno spazio libero di almeno 90x 90 cm adiacente alla seduta stessa.

850 €/cad

C2.4 Eliminazione ostacolo

Eliminazione o ricollocamento di elementi che costituiscono ostacolo alla mobilità di chiunque utilizzi lo spazio pedonale, creando restringimento o impedendo la percorrenza, in particolare elementi mobili come contenitori destinati alla raccolta indumenti, contenitori per la raccolta differenziata, arredi ad uso di esercizi commerciali, vasi, panche, ecc.

È consigliabile disporre vasi e piante ornamentali sul bordo del marciapiede e non in prossimità del muro, in tal modo si ottiene il doppio risultato di non privare il non vedente del riferimento costituito dalla continuità del muro e si impedisce ai veicoli di salire sul marciapiede. Nei casi di marciapiedi la cui larghezza consente di autorizzare l'occupazione di una parte di essi con tavolini, è consigliabile delimitare tale zona mediante fioriere o altro tipo di transennamento, lasciando soltanto alcuni varchi per l'ingresso. Per casi specifici si



rimanda alle indicazioni puntuali riportate nelle 'schede progetto' del PEBA o a valutazioni da approfondire in fasi successive.

15 €/cad



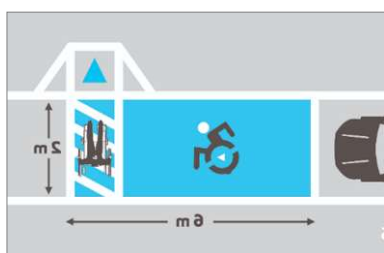


D1 Inserimento nuovo parcheggio

Nuovo parcheggio riservato in linea 6,2x2,0m o a pettine 5,0x3,2m, con idonea segnaletica verticale e orizzontale e con idoneo raccordo al percorso pedonale tramite realizzazione di scivolo. La segnaletica verticale deve essere posta a 220 cm d'altezza. La segnaletica orizzontale che individua la zona del parcheggio deve prevedere 190 cm di larghezza per l'ingombro dell'autovettura e altri 130 cm di larghezza minima necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento; in caso di parcheggio in linea le stesse larghezze da prevedere saranno rispettivamente 470 cm e 130 cm. La zona pedonale, se non complanare, deve sempre essere raccordata con il percorso principale mediante scivolo con pendenza max 8%, adeguatamente segnalato, anche tramite applicazione fasce antiscivolo e vernice. La segnaletica sia verticale che orizzontale deve essere conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dai regolamenti vigenti e di eventuali aggiornamenti.

900 €/cad

D2.1 Segnaletica orizzontale



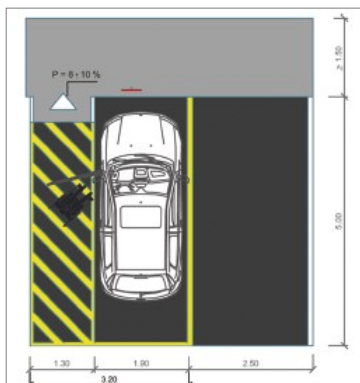
Ripasso o inserimento di adeguata segnaletica orizzontale che individua la zona del parcheggio, utilizzando idonea e aggiornata simbologia secondo le vigenti normative. Per il parcheggio a pettine deve prevedere 190 cm di larghezza per l'ingombro dell'autovettura e altri 130 cm di larghezza minima necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento; in caso di parcheggio in linea le stesse larghezze da prevedere saranno

rispettivamente 470 cm e 130 cm. Compresa segnalazione dello scivolo esistente, anche tramite applicazione fasce antiscivolo e vernice.

80 €/cad



D2.2 Scivolo di raccordo



In caso di zona pedonale non complanare al parcheggio, si prevede la realizzazione di uno scivolo di raccordo con il percorso principale con pendenza non superiore al 5% (massimo 8%, o 15% se su livello carrabile e dislivello massimo di 15 non inferiore a 100 cm). Per dislivelli fino a 50 cm prevedere un raccordo del percorso attraverso la creazione, con asporto di materiale, di una rampa di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza pari alla larghezza del marciapiede.

400 €/mq





Si prevede il nuovo inserimento o l'adeguamento di altri elementi significativi nel miglioramento globale del livello di accessibilità degli ambiti analizzati.

In prima battuta si propongono interventi per l'inserimento di **segnaletica per persone ipo e non vedenti**, attualmente del tutto inesistente in città, tramite: integrazione segnaletica informativa e di sicurezza chiara, esauriente, facilmente leggibile; dotazione scritte braille e dispositivi acustici; segnalazione percorsi con guida preferibilmente naturale e, all'occorrenza ove necessario, guida artificiale; inserimento di pavimentazione tattile o percorso Loges, ove ritenuto opportuno, con un linguaggio univoco all'interno di ogni contesto; segnalazione di dislivelli, scivoli e rampe tramite realizzazione con superficie trattata in modo tale da rendere percepibile il manufatto da parte delle persone non vedenti attraverso un segnale tattile plantare ottenibile mediante incisione del materiale secondo adeguata codificazione riconosciuta da persone non vedenti, e inoltre cromaticamente percepibile dalle persone ipovedenti attraverso idoneo contrasto dei materiali rispetto alla pavimentazione adiacente.

Per quanto attiene l'**illuminazione pubblica** affinché rispetti criteri di accessibilità deve dimostrarsi efficace e adeguata. Eventuali interventi saranno attuati nei contesti caratterizzati da scarsa visibilità o particolarmente critici o posti in corrispondenza di consistente flusso pedonale.

Pertanto, per l'illuminazione si propone un intervento di adeguamento, rinnovo, incremento, solo in casi di chiara ed inequivocabile criticità (assenza totale, area ad alto rischio incidenti, corpi illuminanti obsoleti, ecc.) che non hanno bisogno di valutazioni specifiche.

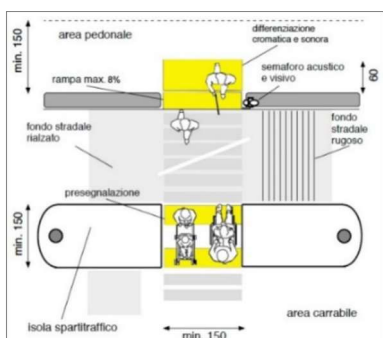


E1.1 Segnaletica tattile - orientamento

Inserimento di segnalazione tattile costituita da fascia di larghezza 60 cm trattata a righe parallele con il Codice di DIREZIONE RETTILINEA, con funzione di orientamento su piazzale o area priva di elementi di orientamento, come spazi aperti, piazze, attraversamenti obliqui o percorsi eccessivamente larghi. Il materiale da utilizzarsi deve essere consono al contesto in cui si trova. Sono da evitarsi materiali in gomma incollati, preferendo piastrelle di gres, pietra lavorata in superficie, materiale autobloccante, conglomerato cementizio.

75 €/m

E1.2 Segnaletica tattile - attraversamento



Collocazione di adeguata segnaletica tattile plantare sul percorso pedonale, tramite segnale pericolo valicabile posta trasversalmente alla direzione di marcia. La segnaletica tattile di profondità 40 cm e larghezza uguale alla zebra, serve ad evidenziare la delimitazione tra sede pedonale e carrabile. In caso di isola salvagente, la segnaletica sarà ripetuta all'inizio e alla fine dell'isola come preavviso di attenzione; ciascuna di queste bande avrà una profondità minima di 40 cm. Il materiale da utilizzarsi deve essere consono al contesto in cui si trova.

Sono da evitarsi materiali in gomma incollati preferendo piastrelle di gres, pietra lavorata in superficie, materiale autobloccante, conglomerato cementizio.

100 €/m

E1.3 Segnaletica tattile - intercettazione attraversamento



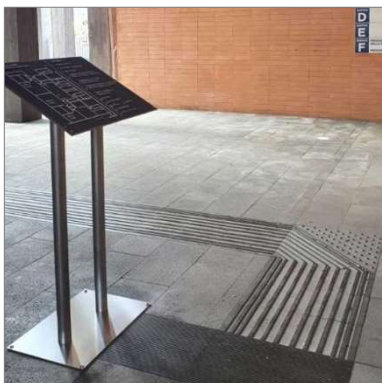
Collocazione di adeguata segnaletica tattile plantare sul marciapiede, in assenza di semaforo, tramite sbarramento trasversale sul marciapiede in asse con la zona zebra, con il Codice di DIREZIONE RETTILINEA che terminerà 40 cm prima del confine fra scivolo e zona carrabile con il Codice di PERICOLO VALICABILE che deve coprire tutta la luce dello scivolo o dell'attraversamento stesso. Il materiale da utilizzarsi deve essere consono al contesto in cui si trova. Sono da evitarsi materiali in gomma incollati preferendo piastrelle di gres, pietra lavorata in superficie, materiale autobloccante, conglomerato

cementizio.

100 €/m



E1.4 Segnaletica tattile - intercettazione servizio



Collocazione di adeguata segnaletica tattile plantare sul marciapiede, in posizione trasversale di sbarramento, con il Codice di DIREZIONE RETTILINEA a righe parallele, terminando con una segnaletica ATTENZIONE/SERVIZIO, ossia una striscia di 40 cm di profondità posta in prossimità del servizio esistente, che può essere un palo semaforico con pulsante, l'ingresso di un edificio pubblico, una mappa tattile, ecc. Il materiale da utilizzarsi deve essere consono al contesto in cui si trova. Sono da evitarsi materiali in gomma incollati preferendo piastrelle di gres, pietra lavorata in superficie, materiale autobloccante, conglomerato cementizio.

75 €/m

E1.5 Segnaletica tattile - intercettazione TPL



Collocazione di adeguata segnaletica tattile plantare sul marciapiede, in posizione trasversale a sbarrare il marciapiede, con il Codice di DIREZIONE RETTILINEA a righe parallele, terminando con una segnaletica ATTENZIONE/SERVIZIO, ossia una striscia di 40 cm di profondità posta in prossimità della palina o della pensilina della Fermata tpl qualora esistente. Il materiale da utilizzarsi deve essere consono al contesto in cui si trova. Sono da evitarsi materiali in gomma incollati ma bensì piastrelle di ceramica, pietra lavorata in superficie o materiale autobloccante.

75 €/m

E1.6 Segnaletica informativa



Fornitura e posa di idonea segnaletica informativa (di orientamento) e identificativa (di conferma), collocata all'ingresso di un edificio pubblico o in altri punti di interesse o punti strategici dell'ambito urbano, compresa dotazione di eventuale supporto metallico a basamento autoportante. Oltre ai segnali e ai percorsi tattili, che forniscono informazioni generiche e una guida direzionale, soprattutto nei luoghi particolarmente complessi, i disabili visivi hanno bisogno di apprendere la dislocazione dei vari servizi o la direzione da prendere per raggiungere la loro meta, per cui sono utili segnali

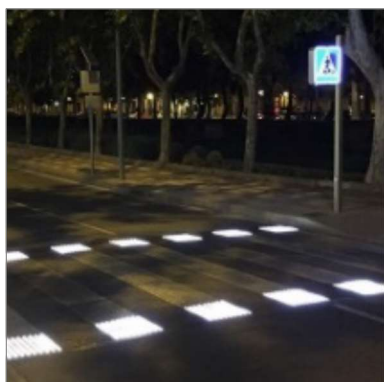
informativi, che possono essere di tipo tattili o elettronici, in grado di fornire informazioni percepibili con il tatto o con l'udito, mediante mappe tattili e a lettura facilitata. Tali mappe possono essere poste all'ingresso di luoghi pubblici o all'angolo delle varie strade che



sboccano nei piazzali o in altri punti in cui risulta necessario orientare la persona con ipovisione. È importante che queste mappe seguano uno standard comune e che siano orientate nello stesso senso dei luoghi che rappresentano. Le **mappe tattili** possono essere di due tipi: **mappe di percorso**, che rappresentano graficamente il percorso tattile per non vedenti esistente nei luoghi raffigurati, e **mappe di luogo**, usate in mancanza dei percorsi tattili, che rappresentano graficamente i punti di riferimento e le guide naturali necessari per la deambulazione come pareti, strade, aree verdi ecc., ed eventuali segnalazioni tattili, come indicazioni di altre mappe presenti, attraversamenti pedonali, indicazioni dei principali servizi, ecc. I **sistemi informativi elettronici** possono essere costituiti da un trasmettitore e da un ricevitore, anche in dotazione al disabile visivo, oppure messaggi vocali possono provenire attraverso un altoparlante dal punto di interesse, come ad esempio display a messaggio collegati ad un emettitore vocale posti alle fermate dei mezzi di trasporto. La segnaletica identificativa deve essere ben posizionata e facile da comprendere, oltre ad identificare l'edificio, deve contenere le indicazioni principali delle funzioni che si svolgono, quale integrazione delle informazioni già desumibili dal contesto architettonico. I dispositivi tecnologici (come ad esempio distributori automatici, bancomat, self-point, cash dispenser, ecc.) devono presentare le lettere della **tastiera anche in Braille** e **kit con sintesi vocale** interno al dispositivo che confermi ed indichi le operazioni da compiere.

600 €/cad

E2 Illuminazione adeguata



Al fine di migliorare la visibilità degli attraversamenti, possono essere inseriti dispositivi integrativi per il rafforzamento della segnaletica orizzontale di tipo luminoso, oltre a quelli già citati alla voce abaco 2.1d di tipo retroriflettenti (marker rifrangenti). Si tratta di elementi luminosi come lampade e dispositivi LED da apporre sull'attraversamento longitudinalmente o trasversalmente al senso di marcia dei veicoli in transito (in quest'ultimo caso solo su strade con velocità ≤ 50 km/h). Gli elementi non devono sporgere più di 2,5 cm dal piano della pavimentazione e devono essere fissati in modo che siano evitati distacchi sotto la sollecitazione dei veicoli in transito. Altri interventi proposti sono volti a potenziare la visibilità notturna dell'attraversamento riguardano, invece, l'integrazione di illuminazione artificiale, tramite l'inserimento di corpi illuminanti su palo o sospesi sulla carreggiata, anche al fine di soddisfare le prescrizioni normative che prevedono un valore minimo pari a 50 lux per l'illuminamento orizzontale e verticale.

500 €/mq

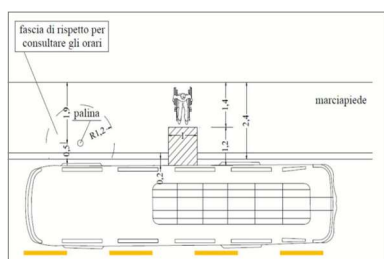


E3 Trasporto Pubblico Locale

Qualora il servizio pubblico non fosse presente, ma necessario, si consiglia di valutare l'inserimento e/o l'implementazione del trasporto pubblico locale.

[Tale intervento andrà valutato in maniera approfondita in base alla specificità dei luoghi, il PEBA si limita a fornire indicazioni preliminari e ne suggerisce l'utilità in un determinato punto di interesse o percorso. Pertanto anche i costi previsti sono molto variabili ed indicativi, in quanto dipendono dalla tipologia di dispositivo o segnale scelto, dalle dimensioni, dal materiale, dal tipo di supporto previsto, ecc.]

E4.1 Spazio salita/discesa TPL



Adeguamento del marciapiede esistente in corrispondenza della Fermata tpl tramite avanzamento e allargamento, al fine di consentire lo spazio sufficiente alla salita/discesa dei fruitori del servizio (minimo 150x150 cm), compresi la sistemazione della pavimentazione se disconnessa o irregolare e l'eventuale adeguamento dei raccordi sul percorso pedonale nelle immediate vicinanze. I materiali da utilizzare saranno gli stessi o simili in coerenza rispetto a quelli già presenti.

800 €/mq

E4.2 Segnaletica orizzontale e verticale TPL



Adeguamento delle Fermate del servizio trasporto pubblico locale tramite inserimento di segnaletica orizzontale e verticale: strisce a terra in materiale termoplastico per l'indicazione Fermata Bus e rinnovo o inserimento nuova palina ad altezza minima di 220 cm da terra, con informazioni affidabili, chiare e ben leggibili in merito alle successive fermate e agli orari di passaggio dei mezzi della Linea. Le tabelle degli orari, a corredo della segnaletica, andranno poste parallelamente al senso di marcia dei pedoni e fissate ad un'altezza media non superiore a 150 cm da terra. Sui paletti che indicano le fermate dei mezzi di trasporto vanno apposte targhette metalliche in caratteri braille e in caratteri a rilievo e a lettura facilitata per gli ipovedenti, per segnalare i numeri delle varie linee.

250 €/cad



E4.3 Arredo TPL



Adeguamento delle Fermate del servizio trasporto pubblico locale tramite inserimento di accessori di arredo per migliorare il comfort degli utenti fruitori, come pensiline, sedute, punti di appoggio ischiatico, cestini portarifiuti, ecc.; dispositivi e totem con segnalazioni di tipo acustico e luminoso e segnaletica anche per ipo/non vedenti. [Da valutare caso per caso fattibilità e utilità. Costo medio che non considera tutti i singoli elementi menzionati].

1500 €/cad

5.2.3 Stima complessiva dei costi per gli ambiti urbani

Fatte salve le considerazioni di cui al paragrafo precedente sulle modalità di quantificazione economica degli interventi, sulla base dei prezzi unitari sopra descritti, sono state calcolate le stime complessive degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche per ciascun ambito urbano oggetto di intervento. All'interno delle SCHEDE PROGETTO sono stati inseriti i valori di stima dei singoli interventi e la stima totale per ambito urbano. Seppure le schede progetto di ogni singolo ambito urbano propongono generalmente proposte di interventi specifici, con linee guida e spunti progettuali per la risoluzione delle criticità riscontrate, la stima economica non tiene conto della specificità dei casi, degli interventi particolari riscontrati in situazioni occasionali, della variabilità di costo su opere complesse legate a situazioni uniche, delle variabili relative a sottoservizi e interferenze non prevedibili e quantificabili in questa fase, e di tutte quelle casistiche di interventi che richiedono, per poter essere correttamente quantificati, oltre alla necessità di condurre rilievi metrici approfonditi e una fase di progettazione esecutiva di dettaglio che esula dal livello pianificatorio del PEBA.

I valori complessivi calcolati per tutti gli ambiti sono stati riportati nel seguente report tabellare "STIMA COMPLESSIVA DEGLI INTERVENTI - AMBITO URBANO".

Si specifica che il lavoro di stima effettuato non è un "computo metrico estimativo" per le motivazioni sopra espresse, ma rappresenta un parametro orientativo di riferimento ai fini della redazione del cronoprogramma degli interventi e di una proiezione dei costi per l'abbattimento delle barriere architettoniche negli spazi urbani sull'intero territorio comunale, nonché a quantificare i margini di spesa per poter definire le risorse finanziarie e programmare gli investimenti.



5.3 “ABACO DEGLI INTERVENTI IN AMBITO EDILIZIO”

5.3.1 Situazioni ricorrenti e misure per superare le criticità

La scelta delle tipologie di intervento definite dal PEBA deriva dall’analisi delle schede di rilievo, messe a punto all’interno del Piano per raccogliere in modo sistematico criticità e barriere architettoniche presenti negli edifici pubblici, ma anche dall’analisi delle segnalazioni raccolte nonché dal confronto avuto con associazioni, cittadini ed Enti. Le schede rilievo raccolte descrivono alcuni edifici pubblici di proprietà comunale ed altri di interesse pubblico. Le informazioni raccolte consentono di individuare le principali criticità riscontrate e di proporre alcuni interventi tipo per la risoluzione delle barriere attraverso l’individuazione di un insieme di misure attive (corredate da una stima economica di massima ed esplicitate nell’abaco interventi), a cui si aggiungono talvolta delle misure passive. Tale sezione viene accompagnata e completata dall’elaborato ‘Norme di Piano e schemi grafici, parte integrante del Piano, il quale oltre alle indicazioni normative, fornisce un utile supporto grafico e fotografico esplicativo, utile a tutta la fase di lavoro progettuale, come precedentemente chiarito.

↘ Mancanza o inadeguatezza di posto auto riservato

Nei pressi degli edifici analizzati sono quasi sempre presenti parcheggi riservati, seppure essi presentano criticità, soprattutto legate alla mancanza di raccordo idoneo tra la sede del parcheggio ed il percorso pedonale o marciapiede, quando non complanare. Le misure attive prevedono l’adeguamento dei parcheggi riservati, attraverso l’inserimento della segnaletica, quasi sempre quella orizzontale, e la realizzazione dello scivolo di raccordo al percorso. Dove possibile, la formazione di un nuovo posto auto nelle vicinanze dell’immobile è una misura attiva efficace.

↘ Fermate tpi inadeguate nei pressi dell’immobile

Le Fermate del trasporto pubblico locale sono spesso presenti nei pressi degli edifici analizzati, ma si presentano inadeguate e poco accessibili per: mancanza di segnaletica orizzontale e verticale adeguata, palina non leggibile e da rinnovare, insufficiente spazio di manovra per la salita/discesa degli utenti, mancanza di accessori di arredo confortevoli, come pensiline, appoggi, ecc., mancanza di adeguati raccordi al percorso pedonale, e soprattutto mancanza di percorsi pedonali accessibili per raggiungerle.

Come misura attiva si prevede sia la **sistemazione di almeno un percorso pedonale per raggiungere la fermata più vicina**, tramite interventi di adeguamento del marciapiede, realizzazione di raccordi adeguati, eventuale adeguamento di uno o più attraversamenti pedonali, sia l’adeguamento della Fermata stessa, per quanto concerne la segnaletica e la dotazione di accessori. In casi eccezionali si propone in alternativa l’inserimento di una nuova fermata.



↳ Inadeguatezza di percorso di accesso

Nella maggior parte dei casi il percorso di accesso esterno agli edifici risulta inadeguato, viste le numerose criticità che caratterizzano l'ambito urbano cittadino. La misura attiva e generalmente risolvibile mediante la formazione di rampe, la sistemazione del marciapiede, la realizzazione di percorsi protetti, l'inserimento di dispositivi per facilitare l'orientamento e di segnaletica per evidenziare le funzioni svolte all'interno; le misure dovranno essere il più possibile armonizzate con il contesto e utilizzabili da tutti gli utenti, al fine di rappresentare soluzioni inclusive e non divisive.

↳ Mancanza di accorgimenti per l'orientamento

La misura attiva prevede l'inserimento di dispositivi e segnalazioni in questo senso, il quale intervento tuttavia non può prescindere dall'analisi dettagliata dei singoli edifici e delle relative componenti, con particolare riferimento a scale, spazi ampi, percorsi con ostacoli, ecc. Le misure passive suggerite consistono nell'accompagnare le fasi progettuali e realizzative a occasioni di confronto mirato con le associazioni rappresentative della disabilità sensoriale, al fine di programmare soluzioni efficaci e coerenti.

↳ Inadeguatezza di percorsi di accesso e spazi interni

Dislivelli sia nella zona d'accesso, sia nei locali interni o di pertinenza esterna, raccordati con rampe inadeguate, per pendenza eccessiva, dimensioni, mancanza di spazio manovra idoneo, corrimano non conforme, ecc. Altra criticità ricorrente è relativa alle porte interne, che soprattutto nei servizi igienici in generale, hanno una luce netta inferiore a 75cm. Altro aspetto è quello che riguarda accessori e servizi che per posizione ed altezza dal piano di calpestio risultano inaccessibili per persone su sedia a ruote, come il campanello/citofono, gli interruttori, lo sportello informazioni, ecc.

In questi casi si propongono come misure attive interventi di adeguamento, ma si rimanda a valutazioni ed analisi dettagliate che tengano conto caso per caso delle singole specificità.

↳ Mancanza di servizi igienici accessibili

I servizi igienici e quelli riservati risultano spesso inadeguati o in numero insufficiente in molti edifici pubblici. In molti casi, essi vanno analizzati attentamente in funzione della specifica tipologia, dimensione e funzione di edificio.

Oltre agli interventi per l'inserimento di nuovi bagni qualora necessario e l'adeguamento di quelli presenti non pienamente conformi, si sottolineano i seguenti aspetti da considerare per l'adozione di misure attive o nella fase di progettazione esecutiva: necessita o meno di prevedere servizi accessibili su più piani dell'edificio, in funzione della differenziazione delle funzioni ospitate; nel caso in cui vi siano più servizi accessibili, opportunità di prevedere servizi



differenziati, con sanitari dedicati e normali, per tenere conto delle diverse esigenze e difficoltà di chi utilizza i servizi; valutazione attenta della collocazione del wc con accesso da locali non distinti per genere, in modo da consentire l'accompagnamento. Per gli edifici scolastici, in ragione della specificità del servizio offerto, in particolare nel caso di scuole dell'infanzia, è necessario condurre approfondimenti e valutazioni puntuali sulle tipologie di servizi igienici più opportune.



Mancanza di collegamenti verticali adeguati

Spesso gli edifici esistenti, soprattutto se gravati da vincoli o edifici tutelati come quelli storici, sono privi di ascensore e hanno scale inadeguate.

La misura attiva consiste dove possibile, nell'installazione di ascensore adeguatamente dimensionato e nell'adeguamento del corpo scala tale da essere rispondente ai requisiti normativi (caratteristiche dimensionali, illuminazione, segnalazioni tattili, caratteristiche delle superfici, parapetti e corrimano). La misura passiva consiste, soprattutto dove sussistono vincoli architettonici, urbanistici o strutturali, nella progettazione degli spazi al fine di ospitare le funzioni principali al piano terra dell'immobile e di eventuali ascensori esterni, da collocare nei cortili interni e nelle aree di esclusiva pertinenza (evitando l'occupazione di marciapiedi e percorsi stradali).

L'utilizzo di servoscala o di altre misure alternative come rampe e montascale mobili, ecc., devono essere considerati soltanto qualora non vi siano valide alternative.



5.3.2 Abaco interventi di progetto sugli ambiti edilizi e stima dei costi

Si propone di seguito un elenco dei principali interventi di eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici. Per ogni criticità o barriera riscontrata si propone una o più soluzioni progettuali di intervento per l'eliminazione della barriera, sulla base del relativo riferimento normativo dell'elemento oggetto di analisi, associando la stima del corrispondente costo unitario necessario all'intervento. Si tratta di un **"abaco degli interventi" suddiviso per categorie e sottocategorie** che fanno riferimento agli elementi delle schede di rilievo utilizzate nella fase di analisi, in modo da ritrovare la stessa corrispondenza per tutti gli elaborati di Piano. Le categorie per elemento analizzato sono:

- A. Parcheggi riservati**
- B. Accesso e percorsi di accesso**
- C. Spazi e percorsi interni**
- D. Servizi igienici**
- E. Collegamenti verticali**

Ogni soluzione progettuale proposta contiene la descrizione sommaria dei principali interventi di eliminazione delle barriere architettoniche, con alcuni riferimenti ai materiali e alle lavorazioni. Il costo unitario è un costo standardizzato relativo a opere complete, comprendenti tutte le lavorazioni, anche accessorie, necessarie a dare il lavoro finito a regola d'arte; le voci comprendono fornitura e posa in opera, le lavorazioni accessorie, le demolizioni, i trasporti e gli oneri di discarica, la segnaletica temporanea, qualora necessaria a seconda della lavorazione. Si tratta di una **stima sommaria** calcolata assumendo alla base del calcolo le condizioni più comuni di intervento, suscettibili tuttavia di variazioni anche sostanziali con ricadute sull'effettivo costo complessivo dei lavori. Una stima più esaustiva non può prescindere, infatti, dall'entità complessiva del lavoro appaltato, da analisi più dettagliate dello stato dei luoghi, della tipologia di edificio in relazione all'utenza e al tipo di servizio offerto, ecc, dalle interferenze non prevedibili e quantificabili in questa fase, dai costi di progettazione, dalle variazioni di incidenza delle spese generali, dall'allestimento del cantiere, dalle variazioni dei prezzi delle materie prime, dalla forte incidenza delle lavorazioni in economia.

È utile operare una lettura sincrona degli elaborati relativi ad uno stesso edificio, vale a dire "SCHEDA RILIEVO + SCHEDA PROGETTO" al fine di acquisire le informazioni in modo completo e chiaro, attuando una comprensione efficace del progetto di Piano. Di seguito, si riporta l'abaco riassuntivo degli interventi progettuali messi a punto per la risoluzione di ciascuna barriera architettonica rilevata.

Si specifica che il lavoro di stima effettuato non è un "computo metrico estimativo" per le motivazioni sopra espresse, ma rappresenta un parametro orientativo di riferimento ai fini della redazione del cronoprogramma degli interventi e di una proiezione dei costi per l'abbattimento delle barriere architettoniche negli spazi urbani sull'intero territorio comunale, nonché a quantificare i margini di spesa per poter definire le risorse finanziarie e programmare gli investimenti.





A

PARCHEGGI RISERVATI

- A1** Parcheggio riservato
- A2** Raccordo per park riservato
- A3** Segnaletica orizzontale park
- A4** Segnaletica verticale park
- A5** Elementi aggiuntivi
 - A5.1 Spazio salita/discesa TPL*
 - A5.2 Segnaletica orizzontale e verticale TPL*
 - A5.3 Arredo TPL*
 - A5.4 Sostituzione panchina*
 - A5.5 Elementi aggiuntivi*

B

ACCESSO E PERCORSI DI ACCESSO

- B1** Percorso accesso e spazio di manovra
 - B1.1 Rifacimento marciapiedi (h 12cm)*
 - B1.2 P. pedonale a raso (h 2,5cm)*
 - B1.3 Cordolo battiruota*
 - B1.4 Demolizione marciapiede/cordolo*
 - B1.5 Allargamento marciapiede (90/120 cm)*
 - B1.6 Adeguamento pendenza*
- B2** Percorso di accesso raccordato <1 cm
 - B2.1 Scivolo di raccordo su marciapiede*
 - B2.2 Eliminazione scalino h > 2,5cm*
 - B2.3 Rampe superamento dislivelli*
- B3** Percorso guida naturale/artificiale
 - B3.1 Segnalazione variazione pendenza*
 - B3.2 Inserimento segnalazione tattile*
- B4** Pavimentazione esterna
 - B4.1 Rifacimento manto di usura*
 - B4.2 Pavimentazione e cordoni*
- B5** Elementi sporgenti fissi o mobili
- B6** Ostacoli fissi o mobili
 - B6.1 Palo segnaletica, palina, paletto*
 - B6.2 Palo illuminazione e altro impianto*
 - B6.3 Riposizionamento albero*
- B7** Accesso garantito rampa/meccanismi



C
**SPAZIE
PERCORSI
INTERNI**

- B7.1 Rampa in cls gettata in opera*
- B7.2 Nuova rampa metallica*
- B7.3 Nuovo scivolo per soglie/scalini h<12 cm*
- B7.4 Inserimento cordolo battiruota*
- B7.5 Inserimento corrimano laterale*
- B7.6 Inserimento segnalazione*

- B8** Segnaletica identificativa
- B9** Segnaletica tattile e dispositivi
- B10** Allargamento ingresso
- B11** Sostituzione porta/infissi ingresso
- B12** Sostituzione porta/infissi ingresso
- B13** Sostituzione porta/infissi ingresso
- B14** Apparecchio citofono o campanello
- B15** Campanello accessibilità condizionata

- C1** Pavimentazione interna
 - C1.1 Sostituzione pavimentazione dissestata*
 - C1.2 Pavimentazioni in linoleum*
- C2** Segnalazione tattile inizio-fine rampe e scale
- C3** Fruibilità garantita con rampe
 - C3.1 Rampa in cls gettata in opera*
 - C3.2 Nuova rampa metallica*
 - C3.3 Nuovo scivolo per soglie/scalini h<12 cm*
 - C3.4 Inserimento cordolo battiruota*
 - C3.5 Inserimento corrimano laterale*
 - C3.6 Inserimento segnalazione*
- C4** Segnaletica informativa
 - C4.1 Segnaletica informativa*
 - C4.2 Segnaletica identificativa*
- C5** Segnaletica tattile e altro
- C6** Eliminazione ostacolo
- C7** Percorso tattile
- C8** Sistemi tecnologici
- C9** Arredamento, sussidi e attrezzature



D

**SERVIZI
IGIENICI**

- C10** Porte interne adeguate
 - C10.1 Allargamento porta (fornitura e posa)
 - C10.2 Sostituzione porta (fornitura e posa)
- C11** Miglioramento illuminazione spazi interni
- C12** Sostituzione interruttori luminosi
- C13** Adeguamento sportello informazioni
- C14** Radiatori, estintori o telefoni

- D1** Adeguamento/sostituzione porta bagno
- D2** Presenza servizio igienico disabili
 - D2.1 Servizio igienico accessibile
 - D2.2 Adeguamento servizio igienico
 - D2.3 Accessori bagno
- D3** Piatto doccia
- D4** Accessori presenti
 - D4.1 Specchio reclinabile
 - D4.2 Campanello di emergenza
 - D4.3 Adeguamento accessori e pulsanti
- D5** Spostamento ostacoli per ipo/non vedenti
- D6** Lampada di emergenza
- D7** Targhetta visivo tattile ed altri dispositivi

E

**COLLEGAMENTI
VERTICALI**

- E1** Nuovi sistemi di sollevamento
 - E1.1 Ascensore e relative opere
 - E1.2 Servoscala
 - E1.3 Piattaforma elevatrice
 - E1.4 Montascale
- E2** Adeguamento sistemi di sollevamento
- E3** Ascensore accessori
- E4** Adeguamento ascensore ipo/non vedenti
- E5** Corpo scala idoneo



E5.1 Strisce antiscivolo
E5.2 Adeguamento corpo scala

E6 Corrimano corpo scala

E6.1 Nuova ringhiera/corrimano
E6.2 Adeguamento ringhiera/corrimano

E7 Illuminazione corpo scala

E7.1 Miglioramento illuminazione spazi interni
E7.2 Sostituzione interruttori luminosi

E8 Adeguamento parapetto

E9 Segnalazioni ipo/non vedenti su scala





I parcheggi riservati dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- **parcheggio riservato adeguato:** in linea delle dimensioni 6,20x2m e a pettine delle dimensioni 3,20x5m; collegamento con marciapiede tramite rampa o complanare ad un percorso pedonale in piano; segnaletica orizzontale a norma/visibile/gialla e segnaletica verticale a norma/visibile;
- **elementi aggiuntivi di accessibilità verso l'edificio:** fermate tpl mezzi pubblici delle immediate vicinanze, insegna ben visibile ed accessibile, assenza ostacoli tra fermata e accesso all'edificio, percorsi esterni individuabili dalle persone ipovedenti, presenza ingresso separato per disabili motori, elementi di seduta esterni e altri arredi.

A1 Parcheggio riservato



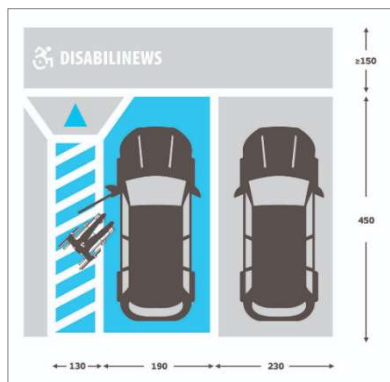
Nuovo parcheggio riservato in linea 6,2x2,0m o a pettine 5,0x3,2m, con idonea segnaletica verticale e orizzontale e con idoneo raccordo al percorso pedonale tramite realizzazione di scivolo. La segnaletica verticale deve essere posta a 220 cm d'altezza. La segnaletica orizzontale che individua la zona del parcheggio deve prevedere 190 cm di larghezza per l'ingombro dell'autovettura e altri 130 cm di larghezza minima necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento; in caso di parcheggio in linea le stesse larghezze da prevedere saranno rispettivamente 470 cm e 130 cm. La zona pedonale, se non

complanare, deve sempre essere raccordata con il percorso principale mediante scivolo con pendenza max 8%. La segnaletica sia verticale che orizzontale deve essere conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dai regolamenti vigenti e di eventuali aggiornamenti.

1000 €/cad



A2 Raccordo per park riservato



In caso di zona pedonale non complanare al parcheggio, si prevede la realizzazione di uno scivolo di raccordo con il percorso principale con pendenza non superiore al 5% (massimo 8%, o 15% se su livello carrabile e dislivello massimo di 15cm) e di larghezza minima di 120cm (comunque non inferiore a 100cm).

400 €/mq

A3 Segnaletica orizzontale park

Ripasso o inserimento di adeguata segnaletica orizzontale che individua la zona del parcheggio, utilizzando idonea e aggiornata simbologia secondo le vigenti normative. Per il parcheggio a pettine deve prevedere 190 cm di larghezza per l'ingombro dell'autovettura e altri 130 cm di larghezza minima necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento; in caso di parcheggio in linea le stesse larghezze da prevedere saranno rispettivamente 470 cm e 130 cm. Compresa segnalazione dello scivolo esistente, tramite applicazione fasce antiscivolo e vernice.

80 €/cad

A4 Segnaletica verticale park

Inserimento di adeguata segnaletica verticale su posti auto riservati a persone con disabilità esistenti, conforme alle forme, dimensioni, colori simboli e caratteristiche prescritte dai regolamenti vigenti e di eventuali aggiornamenti.

700 €/cad



A5.1 Spazio salita/discesa TPL



Allargamento e/o adeguamento del marciapiede esistente in corrispondenza della Fermata tpl al fine di consentire lo spazio sufficiente alla salita/discesa dei fruitori del servizio (minimo 150x150 cm), compresi la sistemazione della pavimentazione se disconnessa o irregolare e l'eventuale adeguamento con realizzazione di scivoli di raccordo sul percorso pedonale nelle immediate vicinanze. i materiali da utilizzare saranno gli stessi o similari in coerenza rispetto a quelli già presenti.

800 €/mq

A5.2 Segnaletica orizzontale e verticale TPL



Adeguamento delle Fermate del servizio trasporto pubblico locale tramite inserimento di segnaletica orizzontale e verticale: strisce a terra in materiale termoplastico per l'indicazione Fermata Bus e rinnovo o nuova palina con informazioni affidabili, chiare e ben leggibili in merito alle successive fermate e agli orari di passaggio dei mezzi della Linea. Le tabelle degli orari, a corredo della segnaletica (h min 220cm), andranno poste parallelamente al senso di marcia dei pedoni e fissate ad una altezza media non superiore a 150cm da terra. Sui paletti che indicano le fermate dei mezzi di trasporto vanno apposte targhette metalliche in caratteri braille e in caratteri a rilievo e a lettura facilitata per gli ipovedenti, per segnalare i numeri delle varie linee.

250 €/cad



A5.3 Arredo TPL



Adeguamento delle Fermate del servizio trasporto pubblico locale tramite inserimento di accessori di arredo per migliorare il comfort degli utenti fruitori, come pensiline, sedute, punti di appoggio ischiatico, cestini portarifiuti, ecc.; dispositivi e totem con segnalazioni di tipo acustico e luminoso e segnaletica anche per ipo/non vedenti. [Da valutare caso per caso fattibilità e utilità. Costo medio che non considera tutti i singoli elementi menzionati].

1500 €/cad

A5.4 Sostituzione panchina

Nuova panchina idonea all'uso da parte di ogni tipo di utente posizionata in modo tale da non costituire pericolo per i passanti che transitano nell'area circostante. Le caratteristiche dimensionali della seduta dovranno essere le seguenti: altezza 42 cm circa; profondità 40-50 cm; braccioli alti 20-25 cm sopra il livello di seduta, estesi oltre il margine frontale; schienale inclinato 10° e piano di seduta 5°, per aiutare l'utente ad alzarsi; profondità dello spazio vuoto sotto la sedia >10 cm per permettere di puntare le gambe quando ci si alza; carico almeno 115 Kg per posto di seduta; gambe d'appoggio non devono ostacolare l'accostamento di una sedia a ruote, per il quale si dovrà inoltre prevedere uno spazio libero di almeno 90 x 90 cm adiacente alla seduta stessa.

850 €/cad

A5.5 Elementi aggiuntivi

Si suggeriscono alcune misure specifiche a livello solo indicativo e preliminare relativamente ad ulteriori elementi aggiuntivi da integrare, migliorare o adeguare, rimandando ad una fase successiva valutazioni specifiche condotte sulla base di analisi dettagliate caso per caso. Esempi di interventi su elementi aggiuntivi possono riguardare: l'integrazione del servizio tpl se distante o non presente dall'edificio analizzato, la qualità dell'insegna e della sua visibilità rispetto alla fermata o al percorso di accesso, la qualità dei percorsi in prossimità con particolare riferimento agli attraversamenti pedonali, la possibilità di creare o adeguare percorsi separati per persone con disabilità motorie, ecc.



B1.1 Rifacimento marciapiedi (h 12cm)



Nuova realizzazione o rifacimento totale, compresa demolizione dell'esistente, di marciapiede di h massima 12cm dal piano carrabile, in asfalto o conglomerato cementizio o pavimentazione in masselli autobloccanti o betonelle. Compreso il massetto in cls armato di sottofondo, lo scavo, la realizzazione della massiciata, la posa della cordonata in cls vibrato, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche non superiore all'1%. [costo medio variabile a seconda del tipo di pavimentazione da utilizzare in coerenza a quella esistente nel contesto]

200 €/mq

B1.2 P. pedonale a raso (h 2,5cm)



Nuovo percorso pedonale protetto o corsia pedonale a raso adiacente a sede carrabile, di h massima 2,5cm dal piano carrabile, in asfalto o conglomerato cementizio, variabile a seconda del contesto, protetta tramite ciglio di 10cm segnalato per materiale e colore.

80 €/mq

B1.3 Cordolo battiruota

Il cordolo dovrà essere rialzato di almeno 10 cm dal piano di calpestio ed essere privo di spigoli vivi. Sui percorsi in piano si dovranno prevedere dei varchi ogni 10 m. Questi varchi avranno larghezza non inferiore a 90 cm per consentire l'accesso alle zone adiacenti e non superiore a 150 cm per garantire funzione di guida per non vedenti e ipovedenti; per questo motivo se ne raccomanda anche una colorazione contrastante rispetto a quella della pavimentazione.

65 €/m

B1.4 Demolizione marciapiede / cordolo

Demolizione di marciapiede esistente, o porzione di esso o isola o elemento che è motivo di ostacolo, compresa cordonatura laterale e massetto sottostante, con conseguente ripristino della pavimentazione esistente.

150 €/mq

B1.5 Allargamento marciapiede (90/120 cm)

Realizzazione a fianco del percorso esistente di una nuova pavimentazione pedonale, identica o simile alla preesistente, aumentando la larghezza complessiva del percorso per consentirne l'uso da parte di persone su sedia a ruote, di larghezza minima 120 cm (comunque non inferiore a 90 cm). Allargamento anche finalizzato a ricavare lo spazio utile alla realizzazione di scivolo di raccordo con adeguato spazio manovra, anche su eventuali vie trasversali, in caso di allargamento in corrispondenza di angoli di marciapiedi. Compresi demolizione del manto stradale, scavo a sezione ristretta per realizzazione della massicciata, massetto in cls armato di sottofondo, realizzazione di pavimentazione in asfalto o conglomerato cementizio o masselli autobloccanti o betonelle. Compreso ripristino della pavimentazione esistente ed eventuale riposizionamento di caditoie e tombini, compresa eventuale demolizione del cordolo esistente, con successivo riposizionamento degli elementi o sostituzione con nuovi elementi. [costo medio variabile a seconda del tipo di pavimentazione da utilizzare in coerenza a quella esistente nel contesto e di eventuali lavorazioni accessorie o di interferenze]

170 €/mq

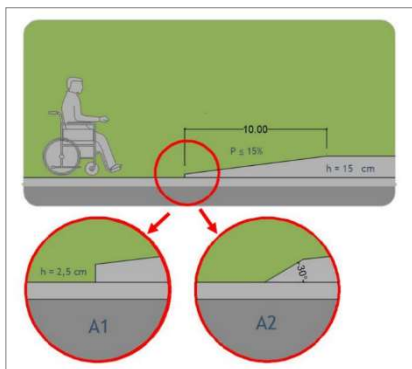
B1.6 Adeguamento pendenza

Demolizione e rifacimento di parte di pavimentazione esistente, in asfalto o conglomerato cementizio o masselli autobloccanti o betonelle, al fine di adeguare il sottofondo per ottenere un piano di calpestio con pendenza trasversale non superiore all'1%, e comunque non superiore al 2% per brevi tratti. [costo medio variabile a seconda del tipo di pavimentazione da utilizzare in coerenza a quella esistente nel contesto]

100 €/mq



B2.1 Scivolo di raccordo su marciapiede



Ricostruzione di uno scivolo esistente non adeguato (per pendenza eccessiva, per posizione inidonea, per dimensioni, per dissesto, ecc.) o realizzazione di nuovo scivolo per raccordare gradini su percorso pedonale e marciapiede o su sede carrabile, con manufatto di cls prefabbricato o realizzato in opera con pendenza non superiore al 15%. Compresi la demolizione del manto esistente e della cordonata tramite asporto di materiale, lo scavo a sezione ristretta, la realizzazione della massicciata e del piano di

posa, la pavimentazione tattile in conglomerato cementizio, la realizzazione dei raccordi con il marciapiede e con la strada esistente garantendo l'assenza di dislivelli (tolleranza massima di 1 cm a bordo arrotondato). La pavimentazione dello scivolo dovrà essere antisdrucchiolevole mediante l'uso di finiture superficiali adatte al passaggio di persone su sedie a ruote e di caratteristiche tali da essere riconoscibili: avere una colorazione in contrasto con quella della pavimentazione adiacente, in modo da essere riconoscibile da anziani ed ipovedenti, e di finitura materica a differente rugosità rispetto alla pavimentazione circostante, in modo da essere riconoscibile da persone non vedenti.

500 €/mq

B2.2 Eliminazione scalino h > 2,5cm

Raccordo della pavimentazione del marciapiede o dello scivolo o del percorso pedonale con l'area carrabile mediante la sovrapposizione di uno strato bituminoso (o di altro materiale idoneo alla pavimentazione esistente) su tutta la larghezza da raccordare, seguita da idonea rasatura della finitura superficiale, attraverso la compattazione e la rullatura del materiale, tale da ottenere complanarità, con tolleranza di un dislivello massimo di 1 centimetro ed evitare di creare spessori e fonti di inciampo.

300 €/cad



B2.3 Rampe superamento dislivelli

Raccordo del percorso pedonale su dislivelli notevoli, attraverso la realizzazione di una rampa o di un sistema di rampe di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% (massimo 8%) e di larghezza di 120 cm, comunque non inferiore a 100 cm. Lo stallo che dovrà essere creato al termine della rampa sarà complanare alla sede stradale, di finitura superficiale tale da non creare criticità, né spessori e fonti di inciampo sulla pavimentazione come scalini superiori a 2,5 cm. Ogni 10 m dovrà essere prevista un'interruzione per un pianerottolo di riposo-manovra di 150x150cm in piano. Completa di cordolo battiruota di altezza minima di 10 cm o elemento di medesima risposta funzionale, privo di spigoli vivi, per garantire protezione e funzione di guida per non vedenti e ipovedenti, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.

550 €/mq

B3.1 Segnalazione variazione pendenza

Differenziazione cromatica su percorso pedonale in corrispondenza di passi carrabili e accessi privati, che subiscono variazioni di pendenza longitudinale o in presenza di lievi dislivelli e scivoli di raccordo su intersezioni adeguati già esistenti, tramite inserimento di strisce antiscivolo e segnalazione con applicazione di vernice bicomponente.

30 €/mq

B3.2 Inserimento segnalazione tattile

Fornitura e posa in opera di percorso tattile per persone non vedenti ed ipovedenti per ambienti interni o esterni, di tipo Loges (fascia di larghezza 60 cm trattata a righe parallele con il Codice di DIREZIONE RETTILINEA) o in altra tipologia in strisce e dischetti a basso impatto visivo (di larghezza pari a 4 cm), con funzione di orientamento su area priva di elementi di orientamento, come spazi aperti, piazze, percorsi eccessivamente larghi, sbarrato con deviazione in corrispondenza del servizio esistente da segnalare, come l'ingresso di un edificio pubblico, una mappa tattile, una fermata, ecc., tramite inserimento di Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO di tipo Loges (striscia di 40 cm di profondità trattata con righettatura fitta e sottile perpendicolare al senso di marcia) o altra tipologia idonea. Il materiale da utilizzarsi deve essere consono al contesto in cui si trova e selezionato con cromatismi a contrasto rispetto al colore della pavimentazione esistente, evitando materiali in gomma incollati e preferendo piastrelle di gres, pietra lavorata in superficie, materiale autobloccante, conglomerato cementizio, con superficie antiscivolo, con elementi in rilievo di 3 mm, compresi collante e lavorazioni accessorie.

[Da valutare e progettare in modo puntuale e specifico, caso per caso.]

75 €/m

B4.1 Rifacimento manto di usura



PEBA Barge 2024|2034

Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

Rifacimento, con demolizione e sostituzione di parte della pavimentazione del marciapiede, in asfalto o conglomerato cementizio o masselli autobloccanti o betonelle, e della sede carrabile su attraversamento, con finitura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare e raccordato adeguatamente alla pavimentazione esistente, al fine di garantire: maggiore regolarità, risoluzione zone dissestate, adeguamento lievi dislivelli, rimozione tracce paletti tagliati. Compresi: l'eventuale regolarizzazione del sottofondo per la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche non superiore all'1%, recuperando il materiale idoneo nel caso di masselli autobloccanti per il futuro riutilizzo, fino alla sottostante massicciata risistemazione di tombini e griglie presenti, la sistemazione del cordolo dissestato. Compreso riposizionamento in quota di caditoie, tombini, griglie, ecc. non conformi al passaggio di sedie su ruote o non complanari alla pavimentazione circostante (scalini >1cm), tramite asporto di pavimentazione esistente e realizzazione del raccordo con stesura del tappetino d'usura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare.

100 €/mq

B4.2 Pavimentazione e cordoni



Adeguamento del manto di usura di marciapiede o percorso pedonale in materiale lapideo, mediante rifacimento delle parti irregolari, non complanari o in leggero dissesto, fino alla sottostante massicciata o massetto. Compresa l'eventuale regolarizzazione del sottofondo per la formazione delle pendenze non superiore all'1%, la sigillatura di tutti gli interstizi con pulitura superficiale, la levigatura ove necessaria al fine di attenuare le asperità prodotte, la successiva stilatura al fine di ottenere una superficie complanare tra gli elementi costituenti la pavimentazione. [Costo medio variabile a seconda della

tipologia di pietra, dello stato di conservazione del manto d'usura e di altre variabili legate alle lavorazioni necessarie e specifiche da effettuare]

350 €/mq



B5 Elementi sporgenti fissi o mobili



Sostituzioni di caditoie e griglie non conformi al passaggio di sedie su ruote per tipologia o posizione, con altre di dimensioni varie in ghisa o altro materiale idoneo. Le fessure devono essere realizzate con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro, con grigliati ad elementi paralleli posti con gli elementi trasversali alla direzione di marcia, tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, tacchi o bastoni. Compresi rimozione delle caditoie non conformi e riposizionamento in quota secondo il livello pavimentato, in modo da essere incassate e perfettamente complanari alla pavimentazione

circostante (scalini <1cm), tramite asporto di pavimentazione esistente e realizzazione del raccordo con stesura del tappetino d'usura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare. In altri casi si tratta di elementi mobili, come tappeti e zerbini che ostacolano il passaggio creando inciampo; si prevede la sostituzione con soluzioni incassate, comprese le lavorazioni accessorie a ricavare l'incasso a pavimento.

260 €/mq

B6.1 Palo segnaletica, palina, paletto

Rimozione e successivo riposizionamento di segnaletica verticale o palo generico, palina fermata, paletto, archetto, dissuasore, cestino portarifiuti, contenitori raccolta indumenti, e ricollocamento verso il margine esterno o interno, del percorso pedonale, qualora possibile, in modo da non costituire intralcio per le persone non vedenti e ipovedenti o persone anziane accompagnate che utilizzano il cordolo come linea di riferimento direzionale. Compresa realizzazione di plinto di fondazione in cls, sostituzione di eventuale bulloneria ed elementi per l'attacco del segnale al palo, il ripristino della pavimentazione esistente. L'altezza di installazione del cartello segnaletico, posto sul marciapiede, deve essere non inferiore a 2,20 m misurati dalla pavimentazione del marciapiede.

200 €/cad

B6.2 Palo illuminazione e altro impianto

Spostamento dell'oggetto impiantistico esistente, palo illuminazione, pali o elemento di altre tipologie impiantistiche, armadio servizi, oggetto impiantistico, lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno 120 cm in larghezza (comunque non inferiore a 100cm).

Ricollocamento dell'oggetto sul lato interno/esterno del percorso pedonale intralcio per il passaggio di persone, non vedenti, ipovedenti, anziane accompagnate, ecc. La larghezza utile o passaggio netto deve garantire il passaggio di una sedia a ruote escludendo il basamento del palo o l'asola per la messa a terra del palo il cui ingombro può corrispondere ad alcuni centimetri.

500 €/cad



B6.3 Riposizionamento albero

Abbattimento di alberi di medie e grandi dimensioni o trapianto di alberi [variabile e da valutare caso per caso anche in base a specie arborea, stato di salute della pianta, posizione, trattamenti, preparazione all'eventuale trapianto, ecc.]

2000 €/cad

B7.1 Rampa in cls gettata in opera

Realizzazione di rampa di pendenza massima 5%, larghezza minima 1,50m, per il superamento di un dislivello di 50 cm (lunghezza rampa 10 m); compreso lo scavo, la realizzazione della fondazione, dei setti verticali in cls armato e la soletta inclinata in cls armato con finitura al quarzo scopato antidrucciolo raccordata a regola d'arte con i due livelli da collegare. Nel prezzo è compresa la realizzazione del parapetto a norma realizzato in acciaio zincato e verniciato a caldo. Le opere si intendono fornite compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.

650 €/mq

B7.2 Nuova rampa metallica



Nuova rampa di medie e piccole dimensioni, di pendenza massima 5%, larghezza minima 1,20m (non inferiore a 90cm) per consentire il superamento per il superamento di un dislivello di 50 cm (lunghezza rampa max 10 m); realizzata in alluminio o similare, modulare, di portata idonea, dotata di superficie antiscivolo forata, per consentire la dispersione spontanea di pioggia e neve senza pericolo.

400 €/mq



B7.3 Nuovo scivolo per soglie/scalini h<12 cm



Nuovo scivolo in materiale plastico o metallico antisdrucchiolo per soglie o scalini fino a 12cm, di pendenza massima 5%, per raccordare in modo adeguato aree pavimentate non complanari o lievi dislivelli, di lunghezza pari a tutto il dislivello, in modo da non creare inciampo e non essere di ostacolo. La scelta di materiale e tipologia sarà fatta in modo da essere riconoscibile cromaticamente, per contrasto di colori con la pavimentazione esistente, e per differente matericità. Per dislivelli maggiori di 12cm, comunque non superiori a 50cm, in cui vi è impossibilità di realizzare una rampa di caratteristiche

idonee, si prevede l'utilizzo di "rampa mobile", in legno, plastica, metallo anche di tipo pieghevole, da utilizzare solo con ausilio obbligatorio da parte di accompagnatore e assistenza, per evitare incidenti.

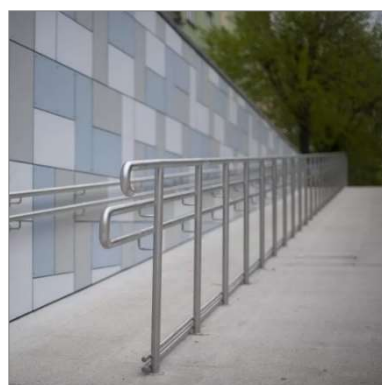
160 €/mq

B7.4 Inserimento cordolo battiruota

Il cordolo dovrà essere rialzato di almeno 10 cm dal piano di calpestio ed essere privo di spigoli vivi, per garantire protezione e funzione di guida per non vedenti e ipovedenti; si raccomanda una colorazione contrastante rispetto a quella della pavimentazione.

65 €/m

B7.5 Inserimento corrimano laterale



Per dislivelli superiori a 50 cm, dotazione di ringhiere metalliche di altezza di 90 cm con corrimano e/o solo corrimano in tubo di acciaio inox satinato per rampe disabili, diametro 5cm, a doppia altezza pari a 70 e 90cm, composta da montanti verticali e orizzontali fissati al cordolo e/o nella muratura con tasselli meccanici, con appositi sostegni a terra. Se a parete deve essere distanziato di 4 cm minimo da essa; inoltre prevedere il corrimano su un lato o due lati a seconda della tipologia di rampa e preferibilmente un prolungamento in piano per 30cm di lunghezza. Per dislivelli superiori a 20 cm e corrimano non

pieno, prevedere cordolo battiruota di almeno 10 cm di altezza.

200 €/m



B7.6 Inserimento segnalazione

Differenziazione cromatica e materica, in materiale antiscivolo, su percorsi che subiscono variazioni di pendenza longitudinale o in presenza di lievi dislivelli e scivoli di raccordo e rampe esistenti, tramite inserimento di strisce antiscivolo e segnalazione con applicazione di vernice bicomponente.

30 €/mq

B8. Segnaletica identificativa

Inserimento di nuova segnaletica all'accesso dell'edificio per renderlo identificabile, con informazioni chiare, esaurienti e leggibili, di tipologia, forma, dimensioni e materiali adeguate al contesto e al tipo di servizio offerto. [costo medio variabile a seconda delle caratteristiche specifiche del caso]

1200 €/cad

B9 Segnaletica tattile e dispositivi



Fornitura e posa di idonea segnaletica informativa (o di orientamento) e identificativa (o di conferma), collocata all'ingresso principale e in altri punti strategici dell'edificio. La segnaletica deve essere ben posizionata e facile da comprendere, oltre ad identificare l'edificio, deve contenere le indicazioni principali delle funzioni che si svolgono, quale integrazione delle informazioni già desumibili dal contesto architettonico. Deve essere integrata da una o più mappe per facilitare la lettura degli spazi e l'orientamento del visitatore,

con integrazione di sistemi informativi di tipo tattili o elettronici, percepibili con il tatto e con l'udito, oltre che con la vista. Utilizzo di: totem multimediali informativi e interattivi, mappe tattili, a lettura facilitata, sistemi elettronici costituiti da trasmettitore e ricevitore o da messaggi vocali tramite altoparlante dal punto di interesse, come ad esempio display a messaggio collegati ad un emettitore vocale.

250 €/cad

B10 Allargamento ingresso

Allargamento della zona antistante la porta d'ingresso tramite la realizzazione di una piattaforma gettata in opera o in elementi prefabbricati, plastici o metallici, per consentire uno spazio sufficiente di riposo e manovra di minimo 135 x 135/140 cm e di altezza tale da essere perfettamente complanare alla soglia. [da valutare caso specifico, a seconda della presenza di scalinate, dello spazio a disposizione, dei materiali da utilizzare, delle opere edili necessarie ecc.]

1000 €/cad



B11 / B12 / B13 Sostituzione porta/infissi ingresso

Nuovi serramenti esterni in sostituzione a quelli esistenti in profilati di alluminio a taglio termico ad un battente, con foro di apertura di larghezza architettonica minima di 90cm, con pressione necessaria all'apertura della porta inferiore ad 8kg, completa di guarnizioni e accessori di movimento e chiusura. Compreso vetrocamera di sicurezza, ferramenta con antieffrazione, maniglie del tipo a leva opportunamente curve ed arrotondate, controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, opere murarie registrazione dell'infisso. [costo variabile in base alla tipologia, forma, dimensioni da valutare caso per caso in modo specifico]

2000 €/cad

B14 Apparecchio citofono o campanello

Nuovo apparecchio o riposizionamento idoneo di citofono o campanello ad altezza da terra compresa tra 40 e 130 cm, completo di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento, serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia, completa di cassette di derivazione fino all'alimentatore ed alla pulsantiera citofonica esterna.

400 €/cad

B15 Campanello accessibilità condizionata



Nuovo pulsante di chiamata con apposito simbolo internazionale di accessibilità per la richiesta assistenza: accessibilità condizionata, per edifici privati aperti al pubblico o edifici storici e soggetti a vincolo. Da predisporre in prossimità dell'accesso ad altezza da terra compresa tra 40 e 130 cm, completo di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento, serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia, completa di cassette di derivazione fino all'alimentatore ed alla pulsantiera citofonica esterna.

500 €/cad





C1.1 Sostituzione pavimentazione dissestata

Sostituzione di piccole porzioni di pavimentazione interna o esterna, di spazi, percorsi, scale, rampe, o di aree esterne di pertinenza degli edifici, con nuova pavimentazione di materiale, tipologia e dimensioni simile a quella esistente. Compresa rimozione della vecchia pavimentazione. [costo medio variabile a seconda del tipo di pavimentazione selezionata e dei mq effettivi da realizzare]

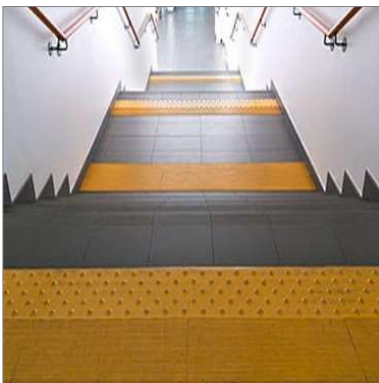
120€/mq

C1.2 Pavimentazioni in linoleum

Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum in teli di qualunque colore, con superficie in vista liscia o leggermente groffata e sulla parte rovescia in tela di juta, con adesivi a base di resine naturali o sintetiche ed alcol, comprese lavorazioni accessorie.
Caratteristiche tecniche, reazione al fuoco, coefficiente di attrito conformi alle norme vigenti.

50 €/mq

C2 Segnalazione tattile inizio-fine rampe e scale



Fornitura e posa in opera di segnale tattilo-plantare di tipo Loges o in altra tipologia in strisce e dischetti a basso impatto visivo (di larghezza pari a 4 cm), di colorazione a contrasto con la pavimentazione, posto in corrispondenza dell'inizio e della fine della scala o della rampa o di un dislivello (a distanza di minimo 30 cm), tale da creare una segnalazione di pericolo idonea per persone ipo e non vedenti. Costituita da rilievi trapezoidali e semisferici equidistanti di altezza non inferiore a 3 mm e larghezza e distanza tra i rilievi in accordo con la normativa tecnica di riferimento. Compresi preparazione del fondo e correzione di eventuali irregolarità, pulizia del piano e collante di fissaggio.

80 €/m

C3.1 Rampa in cls gettata in opera

-Vedi voce B.7.1

C3.2 Nuova rampa metallica

-Vedi voce B.7.2



C3.3 Nuovo scivolo per soglie/scalini h<12 cm

-Vedi voce B.7.3

C3.4 Inserimento cordolo battiruota

-Vedi voce B.7.4

C3.5 Inserimento corrimano laterale

-Vedi voce B.7.5

C3.6 Inserimento segnalazione

-Vedi voce B.7.6

C4.1 Segnaletica informativa



Fornitura e posa in opera di segnaletica informativa, direzionale o di smistamento, e di sicurezza, caratterizzata da segnali e frecce per l'orientamento dei percorsi interni o esterni, posta in appositi "punti informativi", ben posizionata e facilmente individuabile, con le informazioni generali sul luogo e sui servizi presenti, l'indicazione dell'ubicazione dei percorsi accessibili e delle informazioni principali sugli ambienti o sulle vie di fuga. Le informazioni devono prevedere l'uso di colori diversi, a forte contrasto cromatico, caratteri in stampatello, testi ben separati, rappresentazioni schematiche, pittogrammi intellegibili e chiari

per non creare confusione e disorientamento, tali da essere facilmente riconoscibili, chiare, esaurienti ed adeguate. Compresa dotazione di eventuale supporto metallico a basamento autoportante.

600 €/cad

C4.2 Segnaletica identificativa

Fornitura e posa di segnaletica identificativa o di conferma collocata all'ingresso degli ambienti, o delle aule nel caso di edifici scolastici, per identificare un luogo o una porzione di edificio, collocata in prossimità dell'ingresso e in altri punti strategici dell'edificio. La segnaletica deve essere collocata in posizione idonea e facilmente individuabile, ad altezza d'occhio umano, con attenzione alla scelta dei colori, dei livelli di illuminazione o dei materiali, realizzata con caratteri in stampatello e con forte contrasto cromatico, in modo da essere facilmente riconoscibile, chiara, esauriente ed adeguata.

450 €/cad



PEBA Barge 2024|2034

Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

C5 Segnaletica tattile e altro

Fornitura e posa in opera di segnaletica, cartellonistica o mappa tattile di materiale e colore idoneo all'uso da parte di non vedenti ed ipovedenti, di tipo direzionale o di smistamento, e di sicurezza, caratterizzata da segnali e frecce per l'orientamento dei percorsi interni o esterni, posta in sequenza logica e coerente dal punto iniziale a quello finale e in tutti i cambi di direzione. Collocata in appositi "punti informativi", contiene tutte le informazioni generali sul luogo e sui servizi presenti, l'indicazione dell'ubicazione dei percorsi accessibili e delle informazioni principali sugli ambienti o sulle vie di fuga. I segnali informativi devono essere integrati da una o più mappe per facilitare la lettura degli spazi e l'orientamento del visitatore, con integrazione di sistemi informativi di tipo tattili o elettronici, percepibili con il tatto e con l'udito, oltre che con la vista, ad esempio: mappe tattili, a lettura facilitata, sistemi elettronici costituiti da trasmettitore e ricevitore fissi o da un trasmettitore e da un ricevitore in dotazione al disabile visivo (per esempio in luoghi come musei e monumenti) o da messaggi vocali tramite altoparlante dal punto di interesse, come ad esempio display a messaggio collegati ad un emettitore vocale. Le mappe tattili o modelli tridimensionali devono prevedere differenziazioni dei messaggi con l'uso di colori diversi, a forte contrasto cromatico, caratteri in stampatello e caratteri in Braille, testi ben separati, rappresentazioni schematiche, pittogrammi intellegibili e chiari per non creare confusione e disorientamento, tali da essere facilmente riconoscibili, chiare, esaurienti ed adeguate. Le mappe tattili possono essere di due tipi: mappa di percorso, che rappresentano graficamente il percorso tattile per non vedenti esistente nei luoghi raffigurati, e mappe di luogo, usate in mancanza dei percorsi tattili, che rappresentano i punti di riferimento e le guide naturali necessari per la deambulazione come pareti, strade, aree verdi etc., ed eventuali segnalazioni tattili, come indicazioni di altre mappe presenti, attraversamenti pedonali, indicazioni dei principali servizi, ecc. I dispositivi tecnologici devono presentare le lettere della tastiera anche in Braille e kit con sintesi vocale interno al dispositivo che confermi ed indichi le operazioni da compiere. Compresa dotazione di eventuale supporto metallico a basamento autoportante.

1200 €/cad

C6 Eliminazione ostacolo

Eliminazione di elementi e arredi mobili che costituiscono ostacolo alla mobilità di chiunque utilizzi i percorsi e gli spazi interni ed esterni dell'edificio. Da valutare il caso specifico che può riguardare il semplice spostamento di arredi, la modifica di porte interne che causano restringimenti con l'apertura dell'anta, ma anche casi di interventi più sostanziali come la modifica di ambienti con opere murarie.

15 €/cad



C7 Percorso tattile



Fornitura e posa in opera di percorso tattile per non vedenti ed ipovedenti per ambienti interni, di tipo Loges o in altra tipologia in strisce e dischetti a basso impatto visivo (di larghezza pari a 4 cm). Da selezionare con cromatismi a contrasto rispetto al colore della pavimentazione esistente, preferendo elementi in gres, pvc o altri materiali idonei, con superficie antiscivolo, con elementi in rilievo di 3 mm, compresi collante e lavorazioni accessorie. Il percorso tattile costituisce un tipo di 'guida artificiale' che viene considerato come elemento di integrazione delle 'guide naturali' già presenti e parte integrante

dell'edificio stesso (come le pareti murarie); pertanto l'effettiva tipologia e collocazione da prevedere nei singoli ambienti o in punti strategici, si valuteranno in fase progettuale in modo puntuale e specifico, a seconda dell'edificio, dell'utenza, delle necessita ed esigenze, ecc.

80 €/m

C8 Sistemi tecnologici

Fornitura di sistemi tecnologici, informatici ed elettronici, atti a contribuire al benessere degli individui e all'autonomia della persona, per persone ipo e non vedenti o con altre tipologie di disabilità. Esempi di ausili per la vista o per la comunicazione aumentativa alternativa sono: video-ingranditori da tavolo o portatili, con sistemi OCR integrati dotati di sintesi vocale, per riprodurre in voce il testo ingrandito, display Braille e dattilo-Braille e software di ingrandimento e screen-reader, per permettere la lettura e l'ingrandimento dei testi presenti a video. Altre tipologie di ausili sono: trackball e mouse che consentono di emulare il controllo del mouse per coloro che non possono fare uso delle mani o che hanno una mobilità palmare e delle dita molto limitata o sistemi di puntamento oculare tramite movimento del bulbo oculare, per coloro che hanno impossibilità di utilizzo degli arti superiori; sensori (switches) dispostivi che consentono di recuperare l'abilità motoria residua di una persona disabile, ossia interruttori on/off per il controllo di dispositivi elettrici ed elettronici. Altri esempi sono i software didattici per BES e DSA, utilizzabili nei processi educativi per favorire l'apprendimento ai bambini con difficoltà cognitive o per bambini normodotati in età prescolare, programmi di supporto allo sviluppo delle abilità specifiche necessarie a leggere e scrivere, al conteggio, al calcolo, ecc., software Funzioni Speciali per la comunicazione alternativa, per facilitare l'accesso al PC, per configurare soluzioni personalizzate, moduli didattici e terapeutici per classi di problemi o gruppi diversificati di utenti. Per i luoghi della cultura, come musei e siti di interesse storico-architettonico, sono utili strumenti di supporto alle persone con disabilità: dispositivi elettronici come audioguide, videoguide, radioguide multilingua, totem multimediali, o app installabili ed utilizzabili direttamente sul proprio dispositivo digitale, o repliche tattili e modellini.

[Si rimanda a valutazioni successive per la selezione di nuovi sistemi e dotazioni e sulla tipologia di ausili da prevedere, sulla base di analisi e considerazioni approfondite, da concordare e progettare con l'ente, a seconda del tipo di edificio, della destinazione d'uso, del tipo di utenza e delle effettive necessita ed esigenze.



La presente è una stima che può essere soggetta a rivalutazione e modifiche.]

1200 €/cad

C9 Arredamento, sussidi e attrezzature



Fornitura di arredamento, sussidi didattici e attrezzature facilmente utilizzabili anche da persone con difficoltà motoria e sensoriale. Esempi sono: i tavoli scolastici, adatti per determinate condizioni di postura e/o problemi alla vista, bracci di sostegno per ancoraggio degli ausili a carrozzine, piastre di montaggio e supporto per sensori e comunicatori; scudi applicati sulle tastiere speciali; giochi adattati per bambini con deficit particolari, comunicativi e/o motori, in grado di restituire alla pressione del sensore un feedback visivo e/o sonoro, in modo da stimolare nel bambino le reazioni desiderate di causa/effetto. Anche LIM 'Lavagna Interattiva Multimediale' e 'Display interattivi multitouch' sono importanti sussidi didattici tecnologici soprattutto nelle scuole, che grazie alle molteplici funzioni e alle possibilità interattive di tipo visivo, tattile, sonoro, rappresentano un prezioso strumento inclusivo.

[Si rimanda a valutazioni successive per la selezione di nuovi sistemi e dotazioni e sulla tipologia di ausili da prevedere, sulla base di analisi e considerazioni approfondite, da concordare e progettare con l'ente, a seconda del tipo di edificio, della destinazione d'uso, del tipo di utenza e delle effettive necessità ed esigenze.

La presente è una stima che può essere soggetta a rivalutazione e modifiche.]

300 €/cad

C10.1 Allargamento porta (fornitura e posa)

Allargamento, o lieve spostamento se necessario, del vano porta e fornitura e posa in opera di nuovo serramento interno ad un battente, con foro di apertura di larghezza architettonica minima di 80 cm (non inferiore a 75 cm), con maniglie impugnabili del tipo a leva opportunamente curvate ed arrotondate, ad altezza di 90 cm da terra. Compresi la rimozione del serramento esistente, la demolizione della muratura per allargamento del vano, la posa del controtelaio da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie necessarie e la registrazione dell'infisso.

1300 €/mq

C10.2 Sostituzione porta (fornitura e posa)

Sostituzione di porta interna con nuovo serramento ad un battente, con foro di apertura di larghezza architettonica di 80 cm (non inferiore a 75 cm), con maniglie impugnabili del tipo a leva opportunamente curvate ed arrotondate, ad altezza di 90 cm da terra. Compresi la rimozione del serramento esistente, le opere edili necessarie alla preparazione del vano, la



posa del controtelaio da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, la registrazione dell'infisso.

600 €/mq

C11. Miglioramento illuminazione spazi interni

Miglioramento dell'illuminazione interna tramite integrazione o sostituzione di corpi illuminanti esistenti, con nuovi elementi a LED ad alta efficienza energetica. Si rimanda ad un'analisi più accurata e ad uno studio illuminotecnico approfondito dei singoli corpi illuminanti nei vari ambienti, a seconda del tipo di destinazione d'uso, del grado di utenza, ecc.

30 €/cad

C12 Sostituzione interruttori luminosi

Fornitura e posa di interruttori con luce led individuabili anche al buio, da collocare nei principali ambienti di collegamento, come pianerottoli di corpi scala, corridoi, servizi igienici, ecc.

100 €/cad

C13 Adeguamento sportello informazioni



Adeguamento dello sportello informazioni pubblico, tramite inserimento bancone con piano di appoggio posto ad altezza di 90cm dal piano di calpestio e sporgenza pari a 50cm dalla parete divisoria tale da essere accostabile frontalmente, privo di parti taglienti o spigoli vivi. [Costo medio variabile a seconda della tipologia, dimensioni, fattibilità, necessita di opere murarie, accessori, materiali, ecc.]

600 €/cad

C14 Radiatori, estintori o telefoni

Adeguamento degli elementi sporgenti su percorsi interni, come radiatori, estintori, telefoni, ecc., che creano ostacolo al passaggio con restringimento degli spazi. Eliminazione degli elementi tramite spostamento in nicchia muraria o altra collocazione idonea, tale da non essere di intralcio al passaggio di chiunque. [Costo medio variabile a seconda della tipologia, dimensioni, fattibilità, necessita di opere murarie, accessori, materiali, ecc.]

450 €/cad





D1 Adeguamento/sostituzione porta bagno

Sostituzione di porta interna con nuovo serramento ad un battente ad anta cieca 80x210 cm, misura riferita alla luce netta di passaggio (si consiglia una misura nominale di 90 cm).

La maniglia deve essere impugnabile e posta ad un'altezza di 90cm dal calpestio, del tipo a leva opportunamente curvata ed arrotondata, o con maniglione antipanico. La serratura deve essere di tipo anti malore. Compresi la rimozione del serramento esistente, le opere edili necessarie alla preparazione del vano, la posa del controtelaio da fissare alle murature, la registrazione dell'infisso. In alcuni casi si prevede come intervento la sola sostituzione della serratura per adeguarla a tipologia anti malore, in tal caso il costo considerato viene adeguato e ridotto.

700 €/cad

D2.1 Servizio igienico accessibile



Fornitura e posa in opera di bagno riservato accessibile completo, composto da:

- rete di scarico da raccordare agli scarichi esistenti e rete di distribuzione acqua calda e fredda;
- vaso igienico sospeso a sifone, completo di sciacquone ad incasso con comando a pulsante e sedile in plastica;
- lavabo in ceramica con fronte concavo, bordi arrotondati per appoggia-gomiti e paraspruzzi, munito di miscelatore meccanico a leva lunga con scarico con sifone nascosto;
- doccetta esterna completa di flessibile ed attacco a muro;
- maniglioni orizzontali e verticali, per lavabo, porta, ecc., di diametro esterno 35 mm, compresi tasselli meccanici di fissaggio;
- maniglione ribaltabile, ad installazione a parete, di diametro 30 mm, lunghezza 600 mm, portata max 150 Kg;
- sistema di ricambio aria (min 15 ric. /h);
- porta interna tamburata ad anta cieca 80x210 cm (luce netta di passaggio), con maniglia posta ad un'altezza di 90cm, compresi controtelaio, opere murarie e registrazione dell'infisso, con serratura anti malore o maniglione antipanico;
- campanello di emergenza o punto di chiamata per servizi, completo di pulsante di chiamata, di ronzatore con lampada di segnalazione e accessori relativi;
- accessori d'uso (distributore sapone liquido, portacarta, porta asciugamani di carta, specchio basculante dimensione minima 40X40 cm posto ad altezza 90cm da terra, scopino);
- pavimentazione bagno in gres porcellanato, piastrelle 30x30 o 40x40 cm con superficie antiscivolo;



- rivestimento parete in gres porcellanato fino ad un'altezza di 1,80 m, piastrelle 15x15 o 20x20 in finitura naturale;
- tinteggiatura su pareti a vista fino a 2,40m, con idropittura lavabile, compresa ove necessaria la preparazione delle superfici mediante rasatura;
- controsoffitto in pannelli di fibra minerale 60x60 cm, compresi pezzi speciali per impianto di climatizzazione a soffitto e adattamenti per plafoniere da controsoffitto, compresa struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato;
- targhetta identificativa visivo-tattile con caratteri ingranditi e a forte contrasto cromatico per bagni disabili;
- lampada di emergenza.

9000 €/cad

D2.2 Adeguamento servizio igienico

Opere di adeguamento su servizio igienico esistente, per renderlo accessibile, consistente in opere edili minori ed alcune forniture essenziali:

- rimozione di apparecchi igienico-sanitari comprese opere murarie di demolizione e rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio;
- nuovo vaso igienico in ceramica con sifone incorporato, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, installato a parete o a pavimento;
- lavabo in ceramica con fronte concavo, bordi arrotondati per appoggia gomiti e paraspruzzi, munito di miscelatore meccanico a leva lunga con scarico con sifone;
- maniglioni orizzontali e verticali, per lavabo, porta, ecc., di diametro esterno 35 mm, compresi tasselli meccanici di fissaggio;
- maniglione ribaltabile, con installazione a parete, di diametro mm 30, lunghezza 600 mm e portata max 150 Kg;
- campanello di emergenza o punto di chiamata per servizi, completo di pulsante di chiamata, di ronzatore con lampada di segnalazione e accessori relativi;
- accessori d'uso (distributore sapone liquido, portacarta, porta asciugamani di carta, specchio basculante dimensione minima 40X40 cm posto ad altezza 90cm da terra, scopino);
- targhetta identificativa visivo-tattile con caratteri ingranditi e a forte contrasto cromatico per bagni disabili.

4000 €/cad

D2.3 Accessori bagno

Fornitura e posa di maniglione di sostegno con barra ribaltabile di 75cm lato wc ove la distanza dalla parete è >40cm, corrimano laterale in prossimità degli arredi di diametro 3-4cm, posto a 5 cm dalla parete stessa, ad altezza 80cm dal calpestio, e maniglione verticale ove necessario.

250 €/cad



D3 Piatto doccia

Fornitura e posa di piatto doccia a pavimento o rifacimento del piatto esistente inadeguato, per realizzazione di doccia accessibile, del tipo a pavimento con sedile ribaltabile posto ad altezza minima di 45cm e doccino a telefono, completo di maniglione orizzontale e/o verticale posto ad 80cm dal piano di calpestio.

1800 €/cad

D4.1 Specchio reclinabile

Fornitura e posa di specchio 50x80 cm di tipo reclinabile da posizionare su parete del bagno riservato a persone con disabilità.

140 €/cad

D4.2 Campanello di emergenza

Fornitura e posa di campanello di emergenza o punto di chiamata per servizi nel bagno riservato, completo di pulsante di chiamata, di ronzatore con lampada di segnalazione e accessori relativi, da realizzare utilizzando canaline esterne.

180 €/cad

D4.3 Adeguamento accessori e pulsanti

Spostamento e adeguamento di maniglie, accessori, pulsanti tale da renderli accessibili ed azionabili anche da persone con problemi agli arti superiori e posti ad un'altezza compresa tra 40 e 140cm. Comprese opere edili o impiantistiche di lieve entità.

200 €/cad

D5 Spostamento ostacoli per ipo/non vedenti

Spostamento di arredi che creano ostacolo o opere di adeguamento del bagno esistente (vedi voce 4.2b e 4.4c). Prevedere anche eventuali segnalazioni e indicazioni tattili a terra, mappe tattili all'ingresso che indichino la posizione dei sanitari, corrimano, contrasti cromatici ottenuti mediante l'utilizzo di rivestimenti di colori diversi (chiari e scuri) per meglio individuare i vari componenti (aree, arredi, sanitari, interruttori e ausili), una corretta illuminazione, ecc.

15 €/cad



D6 Lampada di emergenza

Fornitura e posa di nuova lampada di emergenza nel servizio igienico, comprese opere edili ed impiantistiche di lieve entità.

180 €/cad

D7 Targhetta visivo tattile ed altri dispositivi

Fornitura e posa di targhetta visivo-tattile per bagno riservato accessibile, con caratteri ingranditi e a forte contrasto cromatico per bagni disabili, con eventuale mappa tattile. [Eventuali altre tipologie di dispositivi luminosi, acustici, totem, ecc, si valuteranno caso per caso in modo specifico]

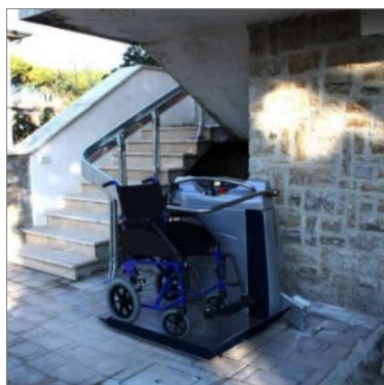
150€/cad



**E1.1 / E2 / E4 Nuovo ascensore e relative opere**

Fornitura e posa in opera di ascensore completo, delle seguenti caratteristiche: impianto a sollevamento verticale ad ausilio e superamento delle barriere architettoniche, conforme alle Direttive e normative vigenti nonché conforme ai requisiti richiesti dall'art 8.1.12 del DM 238/89; n. 2 fermate; illuminazione di emergenza presente in cabina; bottoneria in cabina a colonna e di piano, interruttore di stop e allarme, abilitazione dei comandi con chiave, pulsanti braille tipo antivandalo quadrati in acciaio, display grafico, segnalazioni di cabina occupata; cabina di dimensioni 100x120x203cm

(dimensioni adatte per adeguamento; se consentito dagli spazi a disposizione, installazione di ascensore con dimensioni minime 140x110cm); porte di cabina e porte di piano automatiche a due ante telescopiche rivestite in acciaio inox spazzolato protetta da fotocellula a barriera, di luce 80x200cm; dispositivi UPS ritorno al piano in assenza di corrente; fornitura e posa in opera di alimentazione piattaforma elevatrice. Comprese opere di: demolizione di pavimento al piano terra, massetto, soletta in ca, scavo a sezione obbligata, getto in conglomerato cementizio, formazione di fondazione in c.a.; opere edili accessorie, ponteggio metallico necessario all'esecuzione dei lavori, relativo Pimus, recinzione di cantiere con teli in pvc antipolvere, eventuali progettazioni integrative, ecc. [costo variabile in base alla tipologia di opere da eseguire, se all'interno o all'esterno, all'incidenza dei materiali e delle opere strutturali connesse, ecc.]

60.000 €/cad**E1.2 Servoscala**

Fornitura e posa in opera di impianto servoscala, da prevedere dove non è possibile installare un ascensore o mini-ascensore. Installato sulla rampa della scala fino a 15 alzate e inclinazione massima della guida fino a 45°, con ribaltamento manuale della piattaforma di dimensioni 85x70cm e parcheggio con angolo a 90°. Comprese opere accessorie e allaccio alla linea elettrica di alimentazione 230V, per interni o esterni, per scale rettilinee e curvilinee. Funzionamento attivabile tramite un semplice comando di salita e discesa a "uomo presente", con chiave estraibile e pulsante di emergenza, struttura in acciaio rivestita in materiale antiscivolo, con pedana richiudibile in maniera

manuale o automatica, con dispositivi di affidabilità e sicurezza.

14.000 €/cad

E1.3 Piattaforma elevatrice



Fornitura e posa in opera di impianto piattaforma elevatrice di varie tipologie: mini-ascensore in vano chiuso (in muratura o in castelletto metallico), a sistema idraulico integrato nel corpo macchina centrale, con comando a uomo o a manovra universale (automatica); piattaforma senza vano, soluzione smart pratica con cabina aperta max 2 fermate per dislivelli fino a 4 metri circa, per interni o esterni; piccolo elevatore per dislivelli fino a 1,6 m. Compresa relazione tecnica sismica specifica per l'impianto. [costo variabile a seconda del tipo di impianto, delle dimensioni, caratteristiche, ecc]

16.000 €/cad

E1.4 Montascale

Fornitura di montascale mobile a ruote o cingoli (cd. scoiattolo) per persone su sedia a ruote o con disabilità motorie, per consentire spostamento su scale ove non è possibile l'installazione di ascensori, piattaforme o servoscala con opere fisse, come ad esempio nel caso di monumento o edifici storici tutelati. Consente minimi spazi di manovra, con o senza seggiolina integrata, facilità di utilizzo e assenza di sforzo da parte dell'accompagnatore, con blocco automatico ad ogni scalino, struttura leggera e smontabile, maniglie regolabili in altezza, braccioli ribaltabili, pedana poggiapiedi, con batteria di lunga durata. [costo variabile a seconda del tipo di dispositivo, delle dimensioni, caratteristiche, ecc.]

4.000 €/cad

E3 Ascensore accessori

Adeguamento degli accessori dell'ascensore esistente, tramite: inserimento luce di emergenza, segnale sonoro al piano, eventuale sostituzione con idoneo posizionamento della bottoniera con placca braille interna ed esterna ad altezza da terra compresa tra 110 e 140cm, inserimento del pulsante di allarme e citofono all'interno ad altezza compresa tra 110 e 130cm.

3500 €/cad

E5.1 Strisce antiscivolo

Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo per pavimentazioni e gradini, autoadesive ad attacco rapido colore nero larghezza 25mm, compreso tagli, sfridi, per una rampa di scale di circa 2m di larghezza.

4€/m



E5.2 Adeguamento corpo scala

Adeguamento del corpo scala esistente, tramite opere edili di lievi entità consistenti in: ripristino della pavimentazione sui gradini irregolari e con porzioni mancanti e dissestate, ed eventuale applicazione di strisce adesive con finitura antisdrucchiolo e finalizzate alla segnalazione dei gradini. [Nel caso di scale inadeguate per pedate inferiori a 30cm, per rapportialzata/pedata 2a+p non adeguati poiché non compresi tra 62/64cm, per aggetto del grado non presente o non compreso tra 2 e 2,5cm, si valuterà analiticamente il caso specifico in fase di progettazione, tenendo conto di eventuali vincoli per scalinate di edifici storici tutelati, e della tipologia di intervento da realizzare, che potrà riguardare l'adeguamento parziale o la ricostruzione totale del corpo scala]

2500 €/cad

E6.1 Nuova ringhiera/corrimano

Fornitura e posa in opera di ringhiere metalliche di altezza di 100 cm con corrimano di diametro di 5cm, composte da montanti verticali e orizzontali fissati al cordolo e/o nella muratura con tasselli meccanici e/o barre in acciaio ed ancoranti chimici.

300 €/m

E6.2 Adeguamento ringhiera/corrimano

Fornitura e posa di corrimano in metallo in aggiunta a quello esistente per un'altezza totale dal piano di calpestio di 100 cm, o aggiunta di secondo corrimano di sicurezza ad altezza di 75 cm per i corpi scala degli edifici scolastici, o integrazione per prolungamento di 30 cm all'inizio e alla fine delle rampe, di diametro di 3-4 cm e distanziato dalla parete di 4 cm.

130 €/m

E7.1 Miglioramento illuminazione spazi interni

-vedi voce C11

E7.2 Sostituzione interruttori luminosi

-vedi voce C12

E8 Adeguamento parapetto

Adeguamento di parapetto esistente tramite inserimento di elementi idonei con vuoti inattraversabili da sfera di 10cm e corrimano per un'altezza totale dal piano di calpestio minima di 100cm.

170 €/m



E9 Segnalazioni ipo/non vedenti su scala

Adeguamento del corpo scala o di scalini presenti, tramite: inserimento di fasce di segnalazione poste a 30cm da inizio e fine rampa (segnale tattilo-plantare di tipo Loges o in altra tipologia in strisce e dischetti a basso impatto visivo di colorazione a contrasto con la pavimentazione, costituito da rilievi trapezoidali e semisferici equidistanti di altezza non inferiore a 3 mm); segnalazione dei gradini in modo che siano ben riconoscibili anche a persone con ipovisione, tramite sostituzione parziale della pavimentazione con opere edili di lievi entità o applicazione di strisce adesive o elementi in pvc per creare contrasto cromatico e materico sulla pavimentazione. Eventuale inserimento di corpi illuminanti del tipo segna passo.

80 €/mq

5.3.3 Stima complessiva dei costi per gli ambiti edilizi

Sulla base dei prezzi unitari sopra descritti, è possibile fare una stima complessiva degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche sugli edifici CAMPIONE oggetto di intervento. Seppure le schede progetto di ogni singolo edificio propongono generalmente proposte di interventi specifici, con linee guida e spunti progettuali per la risoluzione delle criticità riscontrate, la stima economica non tiene conto degli interventi particolari riscontrati solo in situazioni occasionali in quanto si tratta di interventi complessi e legati a situazioni specifiche, che richiedono, per poter essere correttamente quantificati, una fase di progettazione di dettaglio che esula dal livello pianificatorio del PEBA.

Fatte salve le considerazioni di cui al paragrafo precedente sulle modalità di quantificazione degli interventi, è stato calcolato il numero di interventi previsti negli elaborati progettuali per ciascun ambito edilizio, ottenendo una **"stima dei costi" totale per ambito edilizio**.



5.4 STIMA COMPLESSIVA DEI COSTI PER AMBITI URBANI ED EDILIZI

La tabella riporta le stime complessive di tutti gli interventi proposti dal PEBA in ambito urbano ed edilizio, avendo cura di scorporare dal totale complessivo la quota parte di stima relativa alle sovrapposizioni di alcuni interventi urbani calcolati sia negli ambiti, sia negli ambiti edilizi.

Vedi tabella in allegato a questo documento.

5.5 "ABACO MISURE COMPENSATIVE, PASSIVE, PROPOSTE INTEGRATIVE"

L'attuazione delle previsioni progettuali tiene conto dell'impossibilità, per alcuni ambiti edilizi ed urbani, di affrontare il problema solo con l'abbattimento delle barriere architettoniche per motivazioni legate a caratteristiche intrinseche del contesto urbano, ambientale e costruito, essenzialmente rappresentate dai **caratteri orografici, monumentali e storico-architettonici della città di Barge**.

La proposta di un abaco di misure "**compensative**" nasce come soluzione alternativa e compensativa laddove sia difficile o non possibile un superamento delle barriere architettoniche effettivo, per esempio in presenza di percorsi su strade caratterizzate da pendenze e dislivelli eccessivi per motivi orografici o in presenza di percorsi all'interno del tessuto urbano che conservano caratteri storico-architettonici di notevole valenza e per questo da tutelare e preservare, anche per edifici vincolati o beni monumentali. Si possono presentare, ad esempio, vincoli architettonici stringenti, legati alla storicità degli edifici e tali spesso da non permettere di intervenire per eliminare le barriere architettoniche: scalini, cordoli, rampe ripide, porte strette e pesanti da aprire, che spesso impediscono a persone con mobilità ridotta di accedervi e che quindi si pongono come veri e propri elementi di esclusione.

L'accessibilità fisica, sensoriale e culturale è un requisito imprescindibile per rendere pienamente fruibili i luoghi della cultura a tutti i visitatori del patrimonio italiano.

Attraverso tecnologie leggere e reversibili si possono approntare interventi edilizi nell'ambito dei beni monumentali che puntino a preservare il bene nel tempo e a renderlo disponibile a tutti i cittadini garantendo il diritto all'accessibilità. Interventi "chirurgici", circoscritti, ma riconoscibili e dotati di una forte identità architettonica, possono trasformare un edificio dal punto di vista spaziale, valorizzando la sua identità storica e adeguandolo agli usi contemporanei.

Le misure compensative possono essere intese come dei "**facilitatori**", ossia fattori che migliorano il funzionamento di un servizio e riducono la disabilità, includendo aspetti che vanno oltre l'ambiente fisico costruito accessibile, come la disponibilità di tecnologia di assistenza o ausili, gli atteggiamenti positivi delle persone verso la disabilità e includono anche servizi, sistemi e politiche rivolti a incrementare il coinvolgimento di tutte le persone in tutte le aree di vita.

La soluzione ideale, che contraddistingue l'approccio in tutti i casi di nuova progettazione e che si rivela utile ed efficace anche in una casistica come quella in oggetto, è rappresentata



dall'**applicazione integrale dei criteri dell'Universal Design**. In tal modo, la fruizione diventa una opportunità che supera la differenza fra normodotati e disabili proponendosi ad una più estesa utenza Universalizzata, vale a dire come opportunità per tutti.

Le soluzioni proposte contemplano l'attivazione da parte della comunità locale, intesa come amministrazione, enti, associazioni, gruppi portatori di interesse, ma anche privati, di farsi promotori di azioni e misure tali da compensare ed implementare l'accessibilità del contesto cittadino e migliorare complessivamente la qualità della vita di tutti.

Altre misure proposte all'interno dell'abaco, riguardano invece la promozione di attività di sensibilizzazione che fanno leva sul senso civico del cittadino, e sollecitano al contempo gli enti preposti e i portatori di interesse a promuovere azioni e attività con le stesse finalità sopra descritte. Tali misure possono quindi essere definite "**passive**".

L'applicazione di queste misure rende ancora più chiara l'importanza del contributo di tutti nel perseguire l'accessibilità degli spazi pubblici e di conseguenza la necessità di diffondere una cultura dell'inclusione capace di sensibilizzare, informare e far comprendere a pieno questo concetto. Basti pensare ad un'auto parcheggiata su un marciapiede o su uno scivolo, in modo improprio per comprendere quanto sia indispensabile l'impegno di tutti per ottenere un alto livello di accessibilità del contesto urbano. Ognuno nel proprio piccolo può contribuire a migliorare lo standard della qualità di vita della propria città.

Sulle stesse premesse descritte a proposito delle misure compensative e passive, il PEBA suggerisce anche ulteriori proposte "**integrative**" consistenti in iniziative, servizi integrativi e progetti futuri basati su esempi di pratiche virtuose già realizzate in altri contesti comunali, che prevedono anche il coinvolgimento di soggetti diversi, al fine di implementare l'accessibilità estendendola a tutti i livelli.

Tra le fonti principali utilizzate vi è il "**Progetto INU Città accessibili a tutti**"⁶, un atlante sviluppato a cura dell'Istituto Nazionale di Urbanistica che presenta un ampio e inedito panorama sull'accessibilità a 360° in Italia e che ha un duplice obiettivo: restituire il racconto delle pratiche sviluppate nel nostro Paese e fornire linee di indirizzo per costruire politiche, progetti e strumenti, processi di interazione e partecipazione, attività di formazione. Si tratta di un progetto avviato nel 2016 implementabile nel tempo con l'obiettivo che i temi dell'accessibilità diventino diffusi e pervasivi in tutte le pratiche di intervento sulle nostre città.

Tra i comuni italiani più virtuosi in questo senso c'è sicuramente quello di Reggio Emilia, che si pone "*come un Comune CAMPIONE a livello nazionale, una città che sorride alle differenze e che le accoglie nella convinzione che siano una risorsa culturale ed etica. La città senza barriere*". Il "**progetto Reggio Emilia città senza barriere**" può rappresentare un bagaglio di risorse da utilizzare come valido esempio anche per la promozione di attività integrative volte a migliorare l'accessibilità globale della città⁷.

⁶ Info sul portale web dell'INU: <http://atlantecittaccessibili.inu.it/>

⁷ Info e approfondimenti sul portale web dedicato: <https://www.cittasenzabarriere.re.it/perche/>



Di seguito si elencano i vari punti relativi alle misure compensative, passive e le proposte integrative.

→ “mobilità inclusiva” promozione di servizi per potenziare la mobilità autonoma e sostenibile soprattutto su strade caratterizzate da dislivelli orografici, ma anche per i percorsi all’interno del centro storico ed in generale in tutta la città:

- Integrazione di servizi di trasporto in piccoli mezzi pubblici per spostamenti personalizzati e
- flessibili a richiesta degli utenti generici o specifici (es. persone con difficoltà motorie oppure turisti), come mezzi a propulsione elettrica amovibile e mezzi innovativi per gli spostamenti in autonomia, come bike, minicar, golf-car, scooter elettrici, quadricycle sharing, ecc., tramite servizi a noleggio a pagamento e/o con convenzioni;
- integrazione servizi di trasporto a chiamata per la mobilità assistita per persone con disabilità residenti o visitatori esterni, a pagamento e/o con convenzioni, es. ‘taxi accessibile’, bus, navetta su chiamata (creazione di bandi comunali per avviare nuovi servizi ad integrazione di quelli esistenti);
- offrire supporto attraverso una piattaforma web e/o app per consultare tutte le informazioni per la mobilità urbana o per effettuare prenotazioni, ecc.;
- per implementare la mobilità pedonale, svolgere attività periodiche di analisi e integrazione di “guide tattili” naturali e artificiali: la “guida naturale” e una particolare conformazione dei luoghi che consente al disabile visivo di orientarsi e proseguire senza altre indicazioni, il metodo meno impattante per costruire l’accessibilità dei centri storici alle persone ipovedenti;



→ “**mobilità e servizi accessibili**” miglioramento della gestione del servizio per la mobilità pubblica e di altri servizi di competenza comunale, che vedono il coinvolgimento e dialogo tra più uffici e servizi Mobilità, Settore Verde, Lavori Pubblici per concordare soluzioni integrate funzionali al raggiungimento di più obiettivi:

avviare attività di adeguamento e controllo costante sulle linee TPL, sui mezzi e sulle condizioni delle Fermate da parte degli enti addetti alla Mobilità pubblica, in modo da mantenere le condizioni di efficienza sempre adeguate, per quanto concerne in particolare la segnaletica sia orizzontale che verticale (corretto posizionamento e leggibilità) e la dotazione di accessori, ma anche il controllo dei mezzi pubblici e la verifica periodica del rispetto degli orari dei servizi di linea;

- promuovere la **formazione rivolta ai conducenti** dei mezzi pubblici e volta all’acquisizione di competenze nell’accoglienza delle persone con disabilità;
- creazione del ‘**pedibus**’ per la mobilità sostenibile a misura dei bambini⁸;
- innescare interventi strutturati di **moderazione del traffico** su alcune strade in particolare, capaci anche di gestire le interferenze tra mobilità pedonale, mobilità ciclabile, fermate del trasporto pubblico e spazi di sosta, ecc.;
- innescare interventi finalizzati alla **delocalizzazione parziale dei parcheggi**, al fine di risolvere le criticità legate al traffico urbano, che congestiona i principali assi viari della città, per numero di auto in percorrenza e per numero di auto in sosta regolare e in



- sosta irregolare; definizione di possibili proposte per la creazione di parcheggi delocalizzati ed individuazione delle aree più idonee per posizione;
- favorire interventi per la realizzazione di strade a prevalente utilizzo pedonale e ciclabile, incrementando i **percorsi ciclabili** della città (facendo attenzione alla eccessiva promiscuità delle funzioni), nell'ottica di favorire una mobilità più dolce e sostenibile e creare **collegamenti tra periferia e centro** tramite percorsi adeguati, sicuri, agevoli;
 - favorire opere per la **forestazione urbana**, attraverso un dialogo efficace con il Settore del Verde, facendo attenzione alla prevenzione alla formazione di barriere, e soprattutto curando con costanza gli aspetti manutentivi;
 - promuovere progetti o iniziative che prevedono forme di gestione private anche con **sponsorizzazione a sostegno della manutenzione e valorizzazione di aree verdi**⁹ (cd. "Adozione di rotatorie, isole, ecc.") tramite avvisi pubblici o bandi, al fine di ridurre il degrado urbano, migliorare l'efficienza del servizio di manutenzione del verde e promuovere processi di partecipazione e autogestione del patrimonio comunale, aumentando il senso di appartenenza;
 - misure di tipo passivo mirate anche ad intervenire sul miglioramento delle procedure di svolgimento di alcuni servizi pubblici, come la raccolta porta a porta;
 - revisione periodica e **razionalizzazione della segnaletica verticale**, che risulta talvolta ridondante e poco chiara, ma anche una corretta progettazione ed esecuzione degli interventi di posa;
 - **rafforzamento degli aspetti manutentivi** del contesto pubblico, con verifiche periodiche e attività a maggiore frequenza, in modo da mantenere sempre alta l'efficienza degli spazi costruiti della città;
 - iniziative per sensibilizzare la cittadinanza sul tema e diffondere la cultura dell'inclusione attraverso momenti partecipativi;
 - **attività e incontri sui temi di inclusione** sociale, di tipo formativo ed esperienziale, per formare ed informare il tessuto sociale sulle buone prassi di cittadinanza attiva, finalizzate ad **aumentare il senso civico** e ad evitare comportamenti scorretti;

⁸ Info su: <http://www.pedibus-italia.it/>

⁹ "Contratti di sponsorizzazione, accordi di collaborazione e convenzioni" che l'amministrazione può stipulare con privati al fine di favorire una migliore qualità dei servizi prestati (art. 119 del Testo unico delle autonomie locali n. 267 del 18/08/2000 in applicazione dell'art. 43 della Legge n. 449 del 27/12/1997).



- **intervenire sui comportamenti dei singoli cittadini** avviando misure di tipo passivo, per esempio attraverso la produzione e **divulgazione di materiali informativi**, su tematiche specifiche, come: modalità di utilizzo dei percorsi ciclopedonali esistenti, utilizzo corretto dei marciapiedi, con riferimento ad oggetti mobili come vasi, fioriere, cestini per la raccolta differenziata ma anche per quanto riguarda la manutenzione del verde privato (i privati cittadini hanno l'obbligo di mantenere le siepi in modo da non restringere o danneggiare la strada, di tagliare i rami delle piante che si protendono oltre il confine stradale e che nascondono la segnaletica o ne compromettono la leggibilità);
- promozione di altre attività di **mappatura partecipata** sull'esempio dato dallo stesso PEBA durante le fasi partecipative e comunicative svolte con la cittadinanza; le mappature possono vedere il **coinvolgimento delle scuole** al fine di ottenere il doppio beneficio dell'ottimizzazione delle risorse e del coinvolgimento di utenti giovani per una efficace diffusione della cultura dell'inclusione; le future mappature possono essere tematiche, per esempio: mappa dei parcheggi riservati, mappa dei negozi, mappa dei parchi, mappa delle strutture sportive, ecc., inoltre le attività possono prevedere l'utilizzo di strumenti digitali e informatici innovativi, aggiornabili nel tempo, in licenza e formato aperto, come telegram;
- avviare misure passive di **sensibilizzazione per gli esercenti di locali aperti al pubblico** (attività commerciali come car-washing, negozi di ortofrutta, bar, edicole, ecc.), tramite **campagne informative e propositive**, finalizzate a far comprendere che i marciapiedi fanno parte del suolo pubblico e pertanto devono essere lasciati liberi da qualsiasi opera fissa o mobile, arredi e accessori, per consentire il passaggio agevole dei pedoni; al contempo rafforzare le misure di controllo e sanzioni;
- avviare misure di informazione e sensibilizzazione dei singoli cittadini sull'utilizzo corretto dei marciapiedi, affiancate da **maggiore sorveglianza e sanzioni anche da parte della Polizia Locale**, sia per combattere il problema diffuso della sosta selvaggia, sia la realizzazione sui marciapiedi di rampe carrabili non autorizzate che creano veri e propri sbarramenti sul percorso; importante e comprendere che la mobilità pedonale deve assumere la precedenza su quella carrabile, prima di tutto sui marciapiedi;
- produzione di vademecum destinati a specifiche categorie di utenti, finalizzati ad intervenire non soltanto sulle caratteristiche fisiche dei luoghi, ma anche e soprattutto sui comportamenti, la consapevolezza, le conoscenze e le abitudini di cittadini, progettisti, esecutori, amministratori, operatori di enti terzi, ecc.

→ "formazione professionale" organizzazione di attività formative per gli addetti ai lavori, tramite gli ordini professionali e il coinvolgimento dei tecnici comunali:

- consultazione ed applicazione dell'appendice di "norme di piano e schemi grafici" inserite nel PEBA, utile punto di riferimento per progetti esecutivi futuri;
- coinvolgimento di figure esperte ed applicazione dei principi dell'Universal Design in ogni nuovo futuro momento progettuale per una accessibilità a 360°;
- promozione di corsi professionali per tecnici del territorio, al fine di formare ed informare il tessuto sociale degli addetti ai lavori alle buone prassi;



- promozione di eventi formativi per le ditte esecutrici locali sulle modalità di intervento, oltre alla sorveglianza sugli interventi di realizzazione e manutenzione;
- definire criteri di scelta delle ditte appaltatrici di opere di eliminazione di barriere architettoniche o di interventi di manutenzione e operare una scelta attenta dei materiali (durabilità e idoneità);
- sviluppare una corretta informazione in fase di progetto, di realizzazione e di sorveglianza, per risolvere a monte criticità ricorrenti dovute ad errori progettuali o esecutivi, come ad esempio quelli relativi alla pendenza trasversale dei marciapiedi, agli scivoli non idonei, ecc.;
- coinvolgimento delle associazioni rappresentative di gruppi di persone con disabilità per la valutazione di modalità e priorità di intervento per quanto concerne la segnaletica e gli accorgimenti per l'orientamento, in modo da elaborare soluzioni progettuali e realizzative coerenti ed efficaci;

→ implementazione di servizi per la fruizione multimediale ed interattiva delle emergenze architettoniche:

- soluzioni progettuali che prevedono l'uso di **sistemi, dispositivi e servizi integrativi per una visita immersiva e totalmente accessibile dei luoghi culturali**, come ad esempio:
 - pannelli illustrativi facilitati;
 - utilizzo di supporti multimediali, come display e totem
 - interattivi con video touchscreen ed audio multilingua;
 - audioguide multilingua, con dispositivi tastiera con marcatore di rilievo per l'orientamento autonomo dei non vedenti, ed infrarossi che attivano automaticamente i punti di interesse al passaggio del visitatore non vedente o con problemi motori;
 - videoguida multilingua multimediale per una visita interattiva e coinvolgente, con commenti audio, testi, immagini in HD, video, ricostruzioni 3D, realtà aumentata, visite virtuali, giochi, ecc.;
 - percorsi sensoriali multimediali;
 - eco-percorso in golf-car, elettroscooter;
 - mappe urbane tattili;
 - costruzione di modelli dei monumenti in scala 1:100 per esplorazione tattile;
 - replica tattile delle sculture in scala 1:1 in resina;
 - interventi leggeri e reversibili sugli edifici tutelati, utili al superamento delle barriere architettoniche;
- possibilità di utilizzare mezzi elettrici per la **mobilità autonoma o assistita all'interno di aree archeologiche**, come golf-car o scoiattoli, messi a disposizione dall'ente gestore delle visite;
- **mappatura accessibilità dei monumenti** presenti in città, contenente tutte le caratteristiche specifiche sui percorsi, sulla visita, e le informazioni necessarie ed utili;



→ implementare e migliorare l'offerta turistica nella gestione, informazione e mobilità:



- **mappatura accessibilità dei percorsi turistici** all'interno del centro storico e verso le strutture di accoglienza turistico-ricettive, attraverso la costruzione di una mappa turistica totalmente accessibile, che partendo da principali generatori terminali muove verso le principali mete turistiche, percorso nel centro storico, monumenti, strutture ricettive, ecc.; condivisione delle informazioni su un portale web/app;
- fornitura di **mappe turistiche e altri dispositivi** tecnologici utili per la visita accessibile e lo spostamento in città;
- servizi per **ottimizzare la mobilità del turista**: possibilità di utilizzare mezzi di trasporto messi a disposizione dagli enti preposti pubblici o privati o tramite servizi a chiamata, per garantire lo spostamento in città, come servizi di trasporto con mezzi propulsione elettrica, golf-car, elettroscooter, 'taxi accessibile', ecc., per gli spostamenti in autonomia, soprattutto nelle zone del centro storico, vincolanti per orografia e caratteristiche storico-architettoniche, tramite noleggio a pagamento e/o con convenzioni;
- miglioramento della **gestione dei percorsi e soste di pullman turistici**: individuazione di aree idonee all'interno del centro urbano per la sosta provvisoria degli autobus al fine di favorire la salita e la discesa dei passeggeri in sicurezza e comodità, anche in relazione alle distanze dalle mete turistiche all'interno della città.

→ **censimento dei parcheggi riservati presenti in tutta la città**, con info rintracciabili sulla piattaforma web o app, eventualmente anche aggiornabile nel tempo e dagli utenti stessi;

→ **miglioramento del grado di accessibilità di negozi, attività ricettive, esercizi pubblici e commerciali e locali aperti al pubblico**, attraverso campagne informative e propositive per:

- sensibilizzare gli esercenti a **realizzare interventi edilizi leggeri per l'adattabilità** degli spazi per il superamento delle barriere, come ad es. adattamento dell'accesso tramite smusso, rampa, ecc.;
- promuovere progetti o avvisi pubblici per lanciare **servizi integrativi per il superamento delle barriere**, come la fornitura di elementi ed accorgimenti che agiscono in modo non invasivo e reversibile:
 - "Segnalazione tramite nastro a differente rugosità" (accessibilità SENSORIALE)
 - "Sistemi Easy to read" per leggere facilmente documenti (accessibilità COGNITIVA);
 - "Kit rampa mobile" se non adattabile in modo permanente (accessibilità MOTORIA);
 - indicazioni specifiche per l'utilizzo delle rampe mobili o altri accorgimenti per l'**accessibilità condizionata** degli esercizi commerciali, per gli edifici vincolati o all'interno dei centri storici;
- **mappatura accessibilità negozi** e altri servizi pubblici e condivisione delle informazioni su un portale web/app;



→ **promozione di interventi a favore del fitness per gli anziani e per le persone con disabilità e del gioco inclusivo per i bimbi**:



- interventi come la creazione di palestre a misura di tutti, strutture progettate ad hoc con attività, seguite da trainer specializzati, accessibili a tutti, valide anche come punto di ritrovo per tanti ragazzi ma anche punto di partenza di un percorso sportivo più agonistico; creazione di parco giochi inclusivo e aree attrezzate inclusive, ecc.;

→ **creazione di portali web e/o app per fornire servizi e informazioni utili alle persone con disabilità**, contenente informazioni da quelle più generali a quelle più specifiche e distinte per tematiche, con implementazione di servizi personalizzati mirati a persone con disabilità;

→ **“verso il PEBA 2034”** completamento della mappatura sull’accessibilità di tutti gli edifici pubblici e privati di interesse pubblico sul territorio comunale, ed estensione di progetti di eliminazione delle barriere architettoniche su ulteriori ambiti urbani o servizi ad uso pubblico, di competenza comunale e non, per avere un’indicazione globale sullo stato dell’accessibilità dei servizi sull’intero territorio comunale ed innescare un numero sempre maggiore di interventi per aumentare l’accessibilità della città.



6. Programmazione fasi di Lavoro

6.1 PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

La programmazione degli interventi del PEBA viene organizzata secondo un report tabellare utile principalmente a stabilire per ogni azione la relativa stima dei costi di intervento in un arco di tempo decennale, corrispondente alla validità temporale del Piano. L'organizzazione proposta dal PEBA attraverso le "SCHEDE di programmazione interventi" rappresenta un **esempio di programmazione dei dati raccolti**, in quanto il lavoro svolto offre la flessibilità di scelta di strutturare il programma e le tempistiche in modi differenti, a seconda delle esigenze variabili dell'Amministrazione comunale ma anche delle risorse disponibili nel tempo. E compito dell'amministrazione, infatti analizzare criticamente le priorità di intervento, considerando le possibili variabili nel corso del tempo, e di conseguenza analizzare i dati raccolti per le opportune modifiche e per la loro gestione, sempre ponendo attenzione al loro coordinamento evitando che si realizzino in modo occasionale. Il compito ultimo e riservato all'Amministrazione e ai progettisti che, attraverso la conoscenza della realtà territoriale e con l'ausilio dei dati acquisiti, e grazie alla flessibilità che il lavoro svolto offre, potranno decidere le azioni da compiere. Tale aspetto è stato anche determinato da esigenze manifestate dall'Amministrazione legate soprattutto alla difficoltà di prevedere la quantità di risorse finanziarie a disposizione negli anni a venire, e di avere quindi la possibilità di poter programmare gli interventi di adeguamento in rapporto alla disponibilità finanziaria di volta in volta variabile e non prevedibile. In questo senso il PEBA vuole anche rappresentare esso stesso lo **strumento per incanalare futuri finanziamenti a favore di interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche**, in primis utilizzando i progetti elaborati nelle singole schede progetto per ogni "percorso CAMPIONE" o "edificio CAMPIONE".

L'esempio di programmazione predisposto è strutturato per ambiti urbani ed ambiti edilizi, per cui si ipotizza di programmare gli interventi integrali con la relativa stima complessiva così come analizzati e progettati su ciascuna SCHEDA PROGETTO. I dati vengono aggregati e presentati in forma tabellare secondo un ordine temporale da 1 a 10 anni a partire dal 2024 che tiene conto delle priorità di intervento definite al paragrafo precedente. La "stima dei costi" non è un "computo metrico estimativo". L'elenco, potrà variare in funzione di sopravvenute necessità o emergenze ed è da considerarsi orientativo e non vincolante.

Con riferimento alla stima complessiva di tutti gli interventi, per quanto attiene all'ambito urbano, sarà facoltà dell'Amministrazione decidere di realizzare gli interventi non per intero ambito urbano, ma per tipologia di intervento, ossia riferendosi solo ad una determinata categoria, desumendone i relativi totali parziali di spesa, o procedere per stralci di un ambito. Gli elaborati di Piano, SCHEDE RILIEVO e SCHEDE PROGETTO, compresa la presente relazione e l'appendice di "Norme di Piano e Schemi grafici" allegata, costituiranno in ogni caso gli indirizzi progettuali di riferimento su cui basare il momento realizzativo. Gli elaborati forniscono gli indirizzi e le linee guida da seguire come riferimento, offrendo una



metodologia replicabile su casistiche simili di percorsi o edifici, anche per ulteriori e future progettazioni di eliminazione barriere architettoniche in ambito pubblico e privato su spazi ed edifici non inclusi nel presente PEBA.

Nel caso di interventi di manutenzione stradale o di rifacimento di sottoservizi, si suggerisce di consultare gli elaborati di programmazione interventi urbani ed edilizi, il Cronoprogramma e le Schede Progetto, al fine di verificare la possibilità e l'opportunità di intervenire, contestualmente alle opere da eseguire, anche sulla base di quanto prescritto dal PEBA. Gli stralci dal punto di vista economico possono essere decisi anche in funzione dei Piani Annuali di Intervento per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, nei quali l'abbattimento delle barriere architettoniche potrebbe inserirsi come compendio, non come appalto distinto, in questo modo i costi indicativi riportati per la realizzazione degli interventi necessari potrebbero ridursi in modo considerevole. Infatti, ai sensi del DPR n. 633 del 26/10/1972, punto 41 ter della tabella A, parte II **le "opere di abbattimento delle Barriere Architettoniche" sono soggette ad aliquota iva agevolata al 4%**, per cui alcuni interventi già previsti nei piani di manutenzione ordinaria o straordinaria, se identificati come opere di abbattimento delle barriere architettoniche potrebbero risultare meno costosi. In tal modo si ottiene l'importante risultato di operare in un'unica soluzione, con vantaggi in termini economici e di qualità dei risultati ottenuti, in una logica di efficacia e razionalizzazione dell'azione amministrativa.

Vedi tabella in allegato a questo documento.

6.2 DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ DI INTERVENTO

Al fine di produrre una programmazione efficace, tale fase è stata preceduta dalla **scelta delle priorità** di intervento che si basa sul raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati in fase preliminare, vale a dire autonomia sicurezza, comfort e inclusione. Essa ricalca i **criteri generali** utilizzati per la selezione degli ambiti di intervento:

- **rilevanza dello spazio urbano o dell'edificio** (per funzione, linee trasporto pubblico, numero e grado di importanza dei servizi, tipologia di edifici, grado di utenza);
- **attuale livello di inaccessibilità** (rilevato in fase di analisi);
- **condizioni di sicurezza dei luoghi** (basate sulle analisi di incidentalità e pericolosità);
- **segnalazioni fornite dai momenti partecipativi e dal dialogo con la città** (in particolare le esigenze dell'Amministrazione comunale);
- analisi delle **caratteristiche intrinseche ed estrinseche peculiari** di ogni tratto urbano e di ogni edificio analizzati;

Per definire un grado di priorità per ciascun ambito, è stata utilizzata una matrice delle priorità che incrocia i dati di **Rilevanza** del percorso o edificio CAMPIONE analizzato con i dati del livello di **Accessibilità** attuale desunto dall'analisi.



Rilevanza Alta	Rilevanza Bassa	
1	2	Accessibilità scarsa
	4	Accessibilità intermedia
5	6	Accessibilità buona

Il valore dell'**Indicatore di priorità** desunto dalla matrice, viene poi adeguato in base a considerazioni in base al caso specifico tendendo conto dei criteri soprariportati.

Il punteggio totale dei valori penalizzanti attribuiti per ogni caratteristica analizzata, determina il livello di **Accessibilità** tra:

ACCESSIBILITÀ BUONA

ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA

ACCESSIBILITÀ SCARSA

Per accessibilità buona si intende un livello di accessibilità completa o con necessita di lievi interventi/accorgimenti o di ausilio accompagnatore/assistenza, per esempio in presenza di contesti con vincoli orografici o architettonici, per i quali si ricorre all'applicazione di misure compensative.

Mentre la **RILEVANZA** viene attribuita sulla base delle valutazioni effettuate in fase di analisi conoscitiva generale e sulla base delle considerazioni e dei criteri generali precedentemente descritti, come tipologia o numero di servizi presenti, rischio di incidentalità, livello di sicurezza dell'area, caratteristiche intrinseche ed estrinseche ecc.

Ai fini della programmazione degli interventi, si riporta su ogni SCHEDA PROGETTO uno specchietto riassuntivo con la matrice delle priorità attribuita all'intero ambito urbano ed edilizio e l'**Indicatore di priorità** relativo.

Successivamente si è proceduto alla redazione della "**PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI**" un report tabellare indicante il Cronoprogramma delle schede progetto. Si pianifica anno per anno la programmazione degli interventi sulla base delle priorità stabilite. Il lavoro di programmazione.

Le priorità indicate nel presente documento possono essere modificate nel corso del periodo di validità dello strumento, sulla base di sopravvenute esigenze legate a lavori urgenti, interventi sovraordinati, aggiornamenti normativi, eventuale altre necessita e volontà dell'Amministrazione comunale.

Vedi tabella in allegato a questo documento.



6.3 VERIFICA DI COERENZA E COMPATIBILITÀ ALLE NORMATIVE

Il PEBA risulta coerente con le normative di riferimento e con la strumentazione urbanistica vigente del Comune di Barge.

Gli interventi proposti negli ambiti urbani ed edilizi risultano coerenti e compatibili con le normative sovraordinate.

Restano eventualmente **subordinati in fase esecutiva a rilascio di 'autorizzazione paesaggistica' da parte della Soprintendenza tutti gli interventi da condurre su edifici o le aree soggette a vincolo paesaggistico**, come individuati dal comma 2 dell'art. 38 delle NTA del PPTR, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" e le "aree tutelate per legge" secondo l'art. 136 e 142 del Codice DL.gs 42/2004, ivi compresi quelli la cui esecuzione risalga ad oltre 70 anni.

Nei casi in cui altri strumenti normativi e pianificatori, il Nuovo codice della strada, o altri strumenti adottati o approvati attualmente in corso di validità o approvati successivamente al presente PEBA, prevedano norme e misure più o meno restrittive rispetto a quanto previsto nel presente strumento, si fa riferimento alle norme più restrittive.

6.4 COORDINAMENTO INTERVENTI ED EFFICACIA DEL PIANO

Al fine di rendere immediatamente operativi i contenuti del presente PEBA, si ritiene necessario che tutti gli interventi di manutenzione già in fase di programmazione o progettazione in particolare su strade, percorsi pedonali, marciapiedi, ecc. dell'ambito urbano, anche afferenti vari settori coinvolti (manutenzioni, verde, illuminazione, lavori pubblici, ecc.), nonché gli interventi sul patrimonio edilizio esistente pubblico e di interesse pubblico, vengano adeguati ai contenuti e alle norme di cui al presente PEBA.

Gli strumenti normativi del PEBA, e più in generale tutti i suoi contenuti esplicitati all'interno dei vari Elaborati di Piano, **produrranno efficacia a partire dalla sua approvazione**. A tale scopo si auspica che gli elaborati ed in particolare le "Norme di Piano e schemi grafici", allegato alla presente vengano resi noti a tutti gli uffici competenti.



	LOCALIZZAZIONE	TIPO	PUNTEGGIO	ACCESSIBILITÀ	RILEVANZA	PRIORITÀ
U01	Viale Mazzini	marciapiede, percorso su strada carrabile, fermata di trasporto pubblico	13	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
U02	Via Cottolengo	marciapiede, percorso su strada carrabile, fermata di trasporto pubblico	19	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
U03	Via Marconi/Costanzo/Gallo	marciapiede, percorso su strada carrabile	26	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5
U04	Via Verdi/Bianco	percorso pedonale, percorso su strada carrabile	25	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2
U05	Via Campo Sportivo	marciapiede	9	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
U06	Viale Azienda Moschetti	percorso su strada carrabile	41	ACCESSIBILITÀ SCARSA	BASSA	4
U07	Via Ospedale	marciapiede, percorso su strada carrabile	22	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2
U08	Via della Pietra	percorso pedonale	7	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6
U09	Piazza Garibaldi	marciapiede, piazza, parcheggio	10	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
U10	Piazza Stazione	piazza, area verde/attrezzata, parcheggio	15	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6
U11	Incrocio Viale Mazzini/Via Bagnolo	attraversamento/incrocio	13	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
U12	Incrocio Viale Mazzini/Via Cottolengo	attraversamento/incrocio	4	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
U13	Incrocio Viale Mazzini/Via Cavallotta	attraversamento/incrocio	8	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3



	EDIFICIO	INDIRIZZO	PUNTEGGIO	ACCESSIBILITÀ	RILEVANZA	PRIORITÀ
E01	Scuola dell'Infanzia	Via Cavallotta SNC	34	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
E02	Scuola Primaria e Secondaria	Via Cottolengo n. 2	39	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
E03	Campo da Calcio	Viale Azienda Moschetti n. 5	85	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5
E04	Palazzetto dello Sport	Viale Azienda Moschetti n. 5	46	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6
E05	Cinema Comunale	Via Cavallotta SNC	56	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5
E06	Palazzo Municipale	Piazza Garibaldi n. 11	56	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2
E07	Ex-Centro Sociale	Via Bianco n. 2	67	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2
E08	Casa di Riposo 'Don Uberti'	Via Ospedale n. 1	47	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
E09	Fabbricato Piazza Stazione	Piazza Stazione n. 6	64	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5
E10	Ex-Officina Ferroviaria	Via Assarti n. 4	41	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6
E11	Ala Mercatale	Piazza Garibaldi SNC	26	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
E12	Biblioteca Comunale	Via Monviso n. 1	37	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3
E13	Scuola dell'Infanzia e Primaria	Fraz. San Martino	53	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2
E14	Scuola dell'Infanzia e Primaria	Fraz. Crociera di Barge	43	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3



PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI E STIMA COMPLESSIVA DEI COSTI

	EDIFICIO	ACCESSIBILITÀ	RILEVANZA	PRIORITÀ	STIMA DI COSTO	PROGRAMMA	FASE	IMPORITO
1	E07 Ex-Centro Sociale	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2	84.631€	gennaio-25		
2	U04 Via Verdi/Bianco	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2	18.169 €	gennaio-25	1° Fase	301.226 €
3	E06 Palazzo Municipale	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2	74.057 €	settembre-25		
4	U07 Via Ospedale	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2	22.425 €	gennaio-26		
5	E13 Scuola dell'Infanzia e Primaria - SAN MARTINO	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	ALTA	2	101.944 €	settembre-26		
6	U02 Via Cottolengo	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	42.320 €	gennaio-27		
7	E08 Casa di Riposo 'Don Uberti'	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	85.001€	settembre-27		
8	E14 Scuola dell'Infanzia e Primaria - CROCIERA DI BARGE	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	38.787 €	gennaio-28	2° Fase	255.517 €
9	E02 Scuola Primaria e Secondaria	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	55.820 €	gennaio-27		
10	E12 Biblioteca Comunale	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	8.199 €	settembre-28		
11	E01 Scuola dell'Infanzia	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	25.390 €	gennaio-29		
12	U01 Viale Mazzini	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	287.600 €	gennaio-30		
13	U11 Incrocio Viale Mazzini/Via Bagnolo	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	41.296 €	gennaio-30		
14	E11 Ala Mercatale	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	19.524 €	settembre-30		
15	U09 Piazza Garibaldi	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	11.909 €	gennaio-31	3° Fase	388.456 €
16	U05 Via Campo Sportivo	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	2.573 €	gennaio-29		
17	U13 Incrocio Viale Mazzini/Via Cavallotta	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	18.929 €	gennaio-30		
18	U12 Incrocio Viale Mazzini/Via Cottolengo	ACCESSIBILITÀ BUONA	ALTA	3	6.625 €	gennaio-30		
19	U06 Viale Azienda Moschetti	ACCESSIBILITÀ SCARSA	BASSA	4	83.663 €	gennaio-32		
20	E03 Campo da Calcio	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5	101.380 €	gennaio-32		
21	U03 Via Marconi/Costanzo/Gallo	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5	55.832 €	settembre-32		
22	E09 Fabbricato Piazza Stazione	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5	86.739 €	gennaio-33	4° Fase	499.203 €
23	E05 Cinema Comunale	ACCESSIBILITÀ INTERMEDIA	BASSA	5	17.469 €	settembre-33		
24	E04 Palazzetto dello Sport	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6	50.070 €	gennaio-32		
25	E10 Ex-Officina Ferroviaria	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6	19.212 €	gennaio-34		
26	U10 Piazza Stazione	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6	62.418 €	settembre-34		
27	U08 Via della Pietra	ACCESSIBILITÀ BUONA	BASSA	6	22.420 €	gennaio-34		

TOTALE 1.444.402 €

I punteggi delle schede sono stati proporzionati per definire la corretta priorità tra Ambienti Edilizi e Ambienti Urbani.
 Al fine di mantenere la priorità progettuale delle singole schede, alcune parti di esse sono ripetute. Pertanto la stima complessiva tiene conto di tali ripetizioni.
 Per la determinazione delle fasi progettuali, si è tenuto conto anche della associazione per tipologie e per vicinanza dei diversi interventi.

