



COMUNE DI VERTOVA
Provincia di Bergamo

P.E.B.A.

Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche



RELAZIONE

Aprile 2026



**PROVINCIA
DI BERGAMO**

Il progetto è stato realizzato con il contributo della Provincia di Bergamo all'interno dell'Avviso pubblico "Assegnazione di contributi regionali finalizzati alla redazione o all'aggiornamento dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) per Comuni al di sotto dei 70.000 abitanti" approvato con Determinazione dirigenziale n. 771 del 26/03/2025, in attuazione del protocollo di Intesa tra Regione Lombardia, le Province Lombarde e Città Metropolitana di Milano, allegato all'interno della Deliberazione Regionale n. XI/3343 del 11 novembre 2024 "MISURA DI SOSTEGNO AI COMUNI CON POPOLAZIONE FINO A 70.000 ABITANTI PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (P.E.B.A.) IN CONFORMITA' ALLA L.R. 6/89, COME MODIFICATA DALLA L.R. 14/2020 E AL D.M. DEL 10 OTTOBRE 2022".

Progettista: Ing. Ramon Busi

Collaboratori: *Geom. Valentina Pesenti, Geom. Magoni Andrea*

SOMMARIO

0. INTRODUZIONE.....	1
ATTIVITA' DI ANALISI E CONSULTAZIONE.....	3
1. PREMESSA.....	4
2. ATTIVITA' PRELIMINARI	4
3. PRINCIPI E NORME DI RIFERIMENTO.....	5
3.1. PRINCIPI GENERALI	5
3.2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	6
3.2.1. Quadro normativo nazionale in materia di misure di superamento di barriere percettive per disabili sensoriali	7
4. DEFINIZIONI GENERALI DI PRINCIPI DI PROGETTAZIONE E MODALITÀ DI UTILIZZO DEGLI SPAZI COLLETTIVI.....	9
4.1. DISABILITA'	9
4.1.1. Disabilità motoria	9
4.1.2. Disabilità sensoriale.....	9
4.1.3. Disabilità cognitiva.....	9
4.1.4. Limitazione delle attività	9
4.1.5. Menomazione.....	9
4.2. BARRIERE ARCHITETTONICA.....	10
4.2.1. Barriere localizzative o fisica	10
4.2.2. Barriere percettive.....	10
4.3. FATTORI AMBIENTALI	10
4.4. FATTORI PERSONALI	10
4.5. UNITÀ AMBIENTALE	10
4.6. ATTREZZATURE	11
• <i>Modalità e Livelli di utilizzo</i>	11
4.7. ACCESSIBILITÀ.....	11
4.7.1. Accessibilità condizionata.....	11
4.7.2. Accessibilità minima	11
4.7.3. Accessibilità informatica.....	12
4.7.4. Accessibilità parziale.....	12
4.7.5. Inaccessibilità.....	12
4.8. ADATTABILITÀ.....	12
4.9. AUTONOMIA.....	12
4.10. FRUIBILITÀ	12
4.11. COMFORT	12

4.12.	DISAGIO	12
4.13.	ORIENTAMENTO	12
4.14.	SISTEMA DI ORIENTAMENTO	13
4.15.	TECNOLOGIE ASSISTITE	13
4.16.	USABILITÀ	13
4.17.	VISITABILITÀ.....	13
•	<i>Principi di progettazione sostenibile</i>	13
4.18.	ACCOMODAMENTO RAGIONEVOLE	13
4.19.	ADEGUAMENTO	13
4.20.	PROGETTAZIONE UNIVERSALE O UNIVERSAL DESIGN O DESIGN FOR ALL	13
4.21.	PARTECIPAZIONE	13
4.22.	RESTRIZIONI DELLA PARTECIPAZIONE	14
4.23.	SIMBOLO DI ACCESSIBILITÀ	14
•	<i>Elementi di progettazione sostenibile in materia di disabilità sensoriali</i>	14
4.24.	GUIDA NATURALE	14
4.25.	LINEA GIALLA DI SICUREZZA	14
4.26.	MAPPA TATTILE	14
4.27.	PERCORSO O PISTA TATTILE	14
4.28.	SEGNALE TATTILE.....	14
4.29.	SISTEMA LOGES	15
4.30.	TARGHETTA TATTILE	15
5.	INQUADRAMENTO SOCIO-TERRITORIALE ED URBANISTICO	16
5.1.	CONTESTO GEOGRAFICO	16
5.2.	BREVI CENNI STORICI	16
5.3.	POPOLAZIONE E FAMIGLIE	16
5.4.	COMPATIBILITA' DEL PEBA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	18
5.4.1.	Il Piano di Governo del Territorio	18
5.4.1.1.	Coerenza con il Piano dei Servizi	19
5.4.2.	Azioni per la mobilità sostenibile	20
5.4.2.1.	Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)	20
5.4.2.2.	Coerenza con la pianificazione provinciale in materia di mobilità sostenibile.....	21
5.4.2.3.	Coerenza con il Piano d'Azione della Provincia di Bergamo.....	22
5.4.2.4.	Coerenza con i Piani della Mobilità Ciclabile (Biciplan)	22
5.5.	SINTESI	23
6.	CARATTERISTICHE DEL PEBA	24
6.1.	CARATTERI GENERALI	24
6.2.	A CHI È RIVOLTO	25

6.3.	OBIETTIVI DEL P.E.B.A.....	26
6.4.	METODOLOGIA DEL P.E.B.A.....	27
6.5.	ARTICOLAZIONE DEL P.E.B.A.	28
7.	PARTECIPAZIONE	31
7.1.	QUESTIONARIO CITTADINANZA	31
7.1.1.	STRUTTURA DEL QUESTIONARIO	32
7.1.2.	ESITO DELLA RILEVAZIONE	33
7.1.3.	PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE	34
7.1.4.	VALUTAZIONE COMPLESSIVA	37
7.2.	QUESTIONARIO SCUOLE	37
7.3.	CONCLUSIONE	39
	RILIEVO, ANALISI E PRIORITA' DI INTERVENTO	40
8.	RILEVAMENTO	41
8.1.	INDIVIDUAZIONE DEGLI EDIFICI PUBBLICI	42
8.2.	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI AGGREGAZIONE, VERDI ED ATTREZZATE	42
8.3.	INDIVIDUAZIONE DEI PERCORSI URBANI.....	43
8.4.	ANALISI DELL'ESISTENTE.....	44
8.5.	CLASSIFICAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	44
8.5.1.	Schedatura delle barriere architettoniche	45
8.6.	ELABORAZIONE E MAPPATURA DELLE ACCESSIBILITA'	46
8.6.1.	Accessibilità attrezzature pubbliche.....	46
8.6.1.1.	Sintesi per le varie categorie di disabilità.....	46
8.6.1.2.	Sintesi finale	51
8.6.2.	Accessibilità spazi di aggregazione ed aree verdi ed attrezzate.....	52
8.6.2.1.	Sintesi per le varie categorie di disabilità.....	52
8.6.2.2.	Sintesi finale	52
8.6.3.	Accessibilità percorsi urbani.....	53
8.6.3.1.	Sintesi per le varie categorie di disabilità.....	53
8.6.3.2.	Sintesi finale	54
8.7.	LE TIPOLOGIE DI BARRIERE FISICHE E PERCETTIVE PIÙ DIFFUSE	55
8.7.1.	Le barriere all'interno delle attrezzature comunali.....	55
8.7.2.	Le barriere all'interno degli spazi e i percorsi urbani	55
8.8.	APPROFONDIMENTO SULLE BARRIERE PERCETTIVE	56
8.8.1.	La disabilità visiva	56
8.8.1.1.	Il sistema LOGES	56
8.8.1.1.1.	I codici del sistema LOGES.....	57
8.8.1.2.	Le mappe tattili.....	57

8.8.2.	La disabilità uditiva	58
8.8.2.1.	Soluzioni di tipo architettonico	58
8.8.2.2.	La lingua dei segni italiana - LIS	59
8.8.3.	Sintesi delle criticità e indirizzi per la progettazione	60
8.9.	SINTESI	60
PROGETTAZIONE E PROGRAMMAZIONE.....		61
9.	PROGETTAZIONE	62
9.1.	DOCUMENTI DEL PEBA	62
9.1.1.	Relazione illustrativa.....	62
9.1.2.	Schede di rilievo, analisi e progetto	62
9.1.3.	Schemi grafici.....	63
9.1.4.	Elaborati grafici.....	63
9.2.	PROGETTAZIONE UNIVERSALE - DESIGN FOR ALL.....	63
9.2.1.	Principio 1 - Uso equo.....	64
9.2.2.	Principio 2 – Uso Flessibile	64
9.2.3.	Principio 3 - Uso facile ed intuitivo.....	64
9.2.4.	Principio 4 - Percettibilità delle informazioni	64
9.2.5.	Principio 5 - Tolleranza dell'errore	64
9.2.6.	Principio 6 – Contenimento dello sforzo fisico	64
9.2.7.	Principio 7 - Misure e spazi per l'avvicinamento e l'uso	64
9.3.	CRITERI DI PROGETTAZIONE ACCESSIBILE	65
9.3.1.	Ambienti interni - spazi di distribuzione.....	65
9.3.1.1.	Ingressi.....	65
9.3.1.2.	Infissi interni ed esterni e relativi meccanismi di funzionamento.....	65
9.3.1.3.	Ambienti interni e spazi di distribuzione	66
9.3.1.4.	Pavimentazioni interne e arredi	66
9.3.1.5.	Piccoli scivoli o altri elementi di raccordo	67
9.3.1.6.	Impianti tecnologici	67
9.3.2.	Ambienti interni - accessibilità collegamenti verticali.....	67
9.3.2.1.	Ascensori, piattaforme, servoscala	67
9.3.2.2.	Rampe di raccordo.....	68
9.3.2.3.	Scale esistenti e di nuova realizzazione.....	68
9.3.3.	Ambienti interni - accessibilità e fruibilità servizi igienici	69
9.3.3.1.	Servizi igienici	69
9.3.4.	Orientamento per disabili sensoriali negli ambienti interni.....	69
9.3.4.1.	Realizzazione di percorsi guida interni con sistema LOGES	69
9.3.4.2.	Potenziamento segnaletica luminosa, acustica e tattile	70

9.3.4.3.	Posa di segnali adesivi cromatici a pavimento	71
9.3.4.4.	Trattamento antisdrucchiolo delle pavimentazioni	71
9.3.5.	Spazi e percorsi esterni.....	71
9.3.5.1.	Percorsi pedonali	71
9.3.5.2.	Attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati.....	71
9.3.5.3.	Le zone 30 e 20 (calm-traffic)	73
9.3.5.4.	Woonerf.....	73
9.3.5.5.	Manufatti ed elementi di arredo urbano	73
9.3.5.6.	Pavimentazioni esterne dei percorsi	74
9.3.5.7.	Dislivelli (rampe e scivoli).	74
9.3.5.8.	Posti auto riservati a persone disabili.....	74
9.3.5.9.	Orientamento con percorsi guida esterni con sistema LOGES.....	75
9.3.6.	Normativa antincendio e barriere architettoniche	76
9.4.	ULTERIORI STRATEGIE	77
9.5.	COSTI COMPLESSIVI DEGLI INTERVENTI	78
10.	PROGRAMMAZIONE	79
10.1.	ELENCO DELLE CLASSI DI PRIORITA' DI INTERVENTO	81
10.1.1.	Attrezzature pubbliche	81
10.1.2.	Spazi pubblici analizzati	82
10.1.3.	Percorsi urbani.....	82
ATTUAZIONE E MONITORAGGIO		83
11.	ATTUAZIONE	84
12.	MONITORAGGIO E VALUTAZIONE FINALE.....	85
13.	AGGIORNAMENTO DEL P.E.B.A.	85
CONSLUSIONI.....		87
14.	CONCLUSIONI	88



0. INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, la crescente attenzione ai bisogni delle persone ha determinato un'evoluzione significativa delle politiche pubbliche e degli strumenti di pianificazione territoriale, sempre più orientati verso principi di inclusione, accessibilità e qualità della vita.

In tale contesto, il tema dell'eliminazione delle barriere architettoniche assume un ruolo centrale, superando la tradizionale concezione legata alla sola rimozione di ostacoli fisici e ampliandosi verso una visione integrata dell'ambiente costruito, in grado di garantire autonomia, sicurezza e piena partecipazione alla vita sociale per tutti i cittadini.

Il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.), previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente, si configura come uno strumento strategico di governo del territorio, finalizzato non solo all'individuazione degli interventi necessari per l'adeguamento degli spazi pubblici, ma anche alla promozione di un approccio culturale orientato alla progettazione universale e all'inclusione.

Attraverso il presente Piano, l'Amministrazione comunale intende perseguire l'obiettivo di una città accessibile, equa e sostenibile, in cui ogni persona – indipendentemente dalle proprie condizioni fisiche, sensoriali o cognitive – possa muoversi, orientarsi e fruire degli spazi pubblici in condizioni di autonomia e dignità.

Il P.E.B.A. rappresenta pertanto non solo uno strumento tecnico-operativo, ma anche un'occasione di riflessione e crescita collettiva, volto a migliorare la qualità dello spazio urbano e a promuovere una cultura diffusa dell'accessibilità.

La redazione del presente Piano si è basata su un'attenta analisi del quadro normativo e metodologico di riferimento, nonché sul confronto con esperienze analoghe sviluppate in altri contesti amministrativi. In particolare, sono stati assunti come riferimento:

- la normativa nazionale e regionale vigente in materia di eliminazione delle barriere architettoniche;
- le linee guida regionali per la redazione dei P.E.B.A.;
- i principi della progettazione universale (Universal Design);
- buone pratiche e casi studio sviluppati da altre amministrazioni.

Tali riferimenti hanno contribuito a definire un'impostazione metodologica coerente, efficace e orientata al miglioramento continuo dell'accessibilità del territorio.



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

Da questa impostazione deriva uno specifico indirizzo – tanto a livello socioeconomico quanto a livello edilizio e urbanistico – che impegna le Amministrazioni pubbliche a sviluppare criteri e pratiche orientate al perseguimento dell'autonomia delle persone.

Garantire tale autonomia richiede un'azione coordinata su più livelli, basata su adeguati strumenti di pianificazione, prevenzione e progettazione, supportata da una corretta individuazione delle criticità e dalla definizione delle priorità di intervento.

In questo quadro, il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche – P.E.B.A. – che l'Amministrazione comunale di Vertova intende attuare sul proprio territorio, ai sensi della Legge 28 febbraio 1986, n. 41 e della Legge 5 febbraio 1992, n. 104, rappresenta uno strumento fondamentale per la costruzione di una comunità inclusiva, orientata a garantire la più ampia accessibilità e fruibilità dell'ambiente urbano.

Il Piano si rivolge all'intera collettività, includendo non solo le persone con disabilità, ma anche anziani, famiglie, utenti temporaneamente fragili e visitatori, con l'obiettivo di promuovere uno sviluppo sostenibile basato sull'eliminazione delle disuguaglianze e sulla piena partecipazione alla vita sociale.

In tale prospettiva, il P.E.B.A. si configura come uno strumento capace di tradurre i principi dell'inclusione in azioni concrete, contribuendo a definire un modello di città più accessibile, accogliente e orientata al miglioramento continuo della qualità urbana.



ATTIVITA' DI ANALISI E CONSULTAZIONE



1. PREMESSA

In questa prima parte sono illustrati i principi fondamentali sanciti dalle principali carte e norme di riferimento, le definizioni dei concetti trattati nel P.E.B.A. e le attività di analisi e indagine preliminarmente svolte, con i seguenti obiettivi:

- conoscere il contesto territoriale, definendone le caratteristiche più rilevanti ai fini di una redazione mirata del Piano;
- eseguire una ricognizione dei piani e dei progetti adottati, approvati o in fase di redazione;
- individuare gli edifici e gli spazi urbani da analizzare nell'ambito del P.E.B.A.;
- coinvolgere specifici portatori di interesse, le associazioni e l'intera cittadinanza mediante strumenti di consultazione, quali i questionari;
- individuare le principali criticità e definire le priorità di intervento per l'eliminazione delle barriere architettoniche presenti negli edifici e negli spazi pubblici;
- redigere un elenco degli interventi ritenuti indispensabili per il raggiungimento della piena accessibilità degli spazi pubblici, definendo criteri e priorità delle opere individuate come necessarie e predisponendo una stima economica delle stesse, ai fini del successivo inserimento nella programmazione dei lavori pubblici dell'Ente e della redazione dei relativi progetti preliminari;
- inserire gli obiettivi prefissati in materia di accessibilità e fruibilità dei luoghi pubblici negli strumenti di pianificazione vigenti, associando i contenuti comuni e coordinando le azioni già previste;
- valutare il grado di accessibilità e fruibilità del Comune nello stato ante e post Piano, mediante attività di monitoraggio, al fine di migliorare l'integrazione sociale e la qualità della vita dell'intera popolazione.

2. ATTIVITA' PRELIMINARI

Per la redazione del Piano si è reso necessario svolgere le seguenti attività preliminari:

- incontri con il Sindaco, l'Amministrazione comunale, il Responsabile dell'Ufficio Tecnico e il personale comunale coinvolto;
- redazione e inoltro di un questionario rivolto ai portatori di interesse, ai cittadini e alle associazioni, con successiva analisi e sintesi dei riscontri raccolti;
- studio delle correlazioni tra i piani urbani, la programmazione triennale dei lavori pubblici e il P.E.B.A.;
- individuazione delle caratteristiche territoriali e definizione degli obiettivi e delle strategie mediante sopralluoghi presso gli edifici comunali e gli spazi pubblici;
- raccolta delle informazioni necessarie alla costruzione di un quadro conoscitivo esaustivo in materia di accessibilità degli ambienti pubblici comunali;
- valutazione del livello di accessibilità degli ambienti pubblici comunali, con relativa schedatura e stima dei costi degli interventi ritenuti maggiormente rilevanti e prioritari.



3. PRINCIPI E NORME DI RIFERIMENTO

L'evoluzione legislativa in materia di progettazione accessibile affonda le proprie radici nei primi anni Settanta; tuttavia, il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) è stato formalmente introdotto con la Legge 28 febbraio 1986, n. 41, e in particolare con l'art. 32, che ha stabilito l'obbligo per tutte le Amministrazioni pubbliche di adottare piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici esistenti non ancora adeguati alla normativa di settore.

Il tema del superamento delle barriere architettoniche viene così affrontato secondo un approccio moderno, che attribuisce maggiore rilevanza alla prevenzione rispetto alla sola realizzazione di interventi correttivi, inevitabilmente destinati a rimuovere o ridurre ostacoli già presenti.

Di fatto, il superamento delle barriere architettoniche viene affrontato con un'impostazione nuova, fondata sulla prevenzione, al fine di valutare preventivamente le esigenze delle persone con limitazioni motorie e/o sensoriali ed evitare l'introduzione di ostacoli fisici e percettivi che ne limitino la mobilità.

Successivamente, la Regione Lombardia, con la Legge regionale 20 febbraio 1989, n. 6, recante "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione", ha ulteriormente inquadrato la materia, individuando finalità, caratteristiche e requisiti essenziali dei P.E.B.A. e ampliando il concetto di accessibilità alla possibilità di raggiungere gli spazi collettivi mediante un'attenta analisi dei percorsi di avvicinamento.

Con la Legge regionale n. 6/1989, i piani di abbattimento delle barriere architettoniche hanno quindi assunto un ruolo di indirizzo e guida per il miglioramento della mobilità urbana, estendendo il concetto di accessibilità anche a strade, piazze e spazi pubblici, intesi come percorsi necessari per raggiungere gli spazi collettivi e garantire un innalzamento dei livelli di autonomia dei fruitori, in particolare delle persone con limitazioni della mobilità.

3.1. PRINCIPI GENERALI

Le sensibilità sviluppatesi a livello internazionale hanno progressivamente accresciuto la consapevolezza rispetto a un approccio sociale fondato sulla parità di opportunità e su politiche inclusive.

Nel 2001 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha promosso la Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF); nel 2006 l'ONU ha approvato la Convenzione sui diritti delle persone con disabilità, successivamente ratificata dall'Italia con la Legge 3 marzo 2009, n. 18, che ha istituito presso il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali l'Osservatorio Nazionale sulla condizione delle persone con disabilità, promuovendo la predisposizione di programmi di azione biennali finalizzati alla tutela dei diritti e all'integrazione delle persone con disabilità.

Per comprendere compiutamente il quadro legislativo sulle barriere architettoniche, sia a livello nazionale sia regionale, è opportuno richiamare le principali dichiarazioni programmatiche e i principi generali che hanno ispirato la successiva produzione normativa:

- Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, O.N.U., 1948;
- ICF - Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute, O.M.S., 2001;
- Risoluzione del Consiglio Europeo relativa all'accessibilità alle infrastrutture e alle attività culturali per le persone con disabilità, 2003;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale, Faro, 2005;
- Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, 2006;
- Manifesto della Cultura Accessibile a Tutti, Torino, 2010;
- Manifesto di Matera, 2014.

Il presente Piano fa riferimento ai principi espressi nelle principali carte e norme internazionali e nazionali in materia di diritti delle persone, con particolare attenzione ai soggetti in condizione di svantaggio.

- Progettazione universale

L'adozione di soluzioni idonee a garantire il superamento delle barriere architettoniche è stata accompagnata, a livello internazionale, dall'evoluzione degli approcci progettuali verso un nuovo modo di concepire prodotti, servizi e sistemi fruibili dal maggior numero possibile di persone, senza necessità di adattamenti successivi.

In tale prospettiva si collocano i principi dell'Universal Design, codificati nei primi anni Duemila.

Rispetto al passato, la disabilità non è più intesa come una caratteristica intrinseca della persona, ma come il risultato dell'interazione tra l'individuo e l'ambiente in cui vive, che rende manifeste le limitazioni derivanti dalla presenza di barriere.

3.2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Per la redazione del P.E.B.A. si è fatto riferimento al quadro normativo nazionale e regionale finalizzato al superamento delle barriere architettoniche, di seguito riportato:

- D.M.I. 1° febbraio 1986, "Norme di sicurezza antincendio per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili";
- L. 28 febbraio 1986, n. 41 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (legge finanziaria 1986), viene, inoltre, introdotto l'obbligo da parte di tutti gli enti pubblici di dotarsi di uno specifico "Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche" (PEBA);
- D.M.I. 16 maggio 1987 n. 246, "Norme di sicurezza antincendio per gli edifici di civile abitazione";
- L. 9 gennaio 1989, n. 13 e s.m.i. "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati" e relativa circolare esplicativa c. m. LL. PP. 22 giugno 1989, n. 1669;
- L.R., Regione Lombardia, 20 febbraio 1989, n. 6, "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione" e s.m.i.;
- D.M. 14 giugno 1989, n. 236, "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e alla visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata, ai fini del superamento delle barriere architettoniche";
- L. 5 febbraio 1992, n. 104 (integrata e modificata con l. 28 gennaio 1999, n.17) "Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate";
- D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 e s.m.i., "Nuovo codice della strada".
- D.M. 26 agosto 1992, "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- D.M.I. 14 dicembre 1993, "Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura";



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- D.M. 9 aprile 1994, “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l’esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere”;
- D.M. 18 marzo 1996, “Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi”;
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- D.M.I. 19 agosto 1996, “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo”;
- l. 12 marzo 1999, n. 68 “Norme per il diritto al lavoro dei disabili”;
- d. P.R. 6 giugno 2001, n. 380, “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”: Capo III, sezione I, artt. 77-78-79; Capo III, sezione II, art. 82;
- c.M.I. 1° marzo 2002, n. 4, “Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili”;
- L.R. 11 marzo 2005, Regione Lombardia, n. 12, “Legge per il governo del territorio”;
- D.M. 28 marzo 2008 n. 144, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, “Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale”;
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”;
- L. 3 marzo 2009, n. 18, “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”;
- L.R., Regione Lombardia, 4 dicembre 2009, n. 27, “Testo unico delle leggi regionali in materia di edilizia residenziale pubblica”;
- D.P.R. del 4 ottobre 2013, “Adozione del programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità”;
- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;
- D.P.R. del 12 ottobre 2017 “Adozione del secondo programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità”.

3.2.1. Quadro normativo nazionale in materia di misure di superamento di barriere percettive per disabili sensoriali

Le prescrizioni riguardanti la mobilità e l’autonomia delle persone con disabilità sensoriali, visive e/o uditive, nel quadro normativo nazionale sono contenute in direttive e regolamenti che spesso non trattano in modo specifico il tema della disabilità. Oltre alla fonte normativa principale, costituita dal D.M. LL.PP. n. 236/1989 e dal complesso delle disposizioni successive, il tema delle barriere architettoniche percettive è infatti affrontato in modo trasversale anche in norme che disciplinano altre materie.

Con la Legge 9 gennaio 1989, n. 13, recante “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”, è stato introdotto, sia per gli edifici privati sia per quelli pubblici, un approccio progettuale fondato su precisi criteri di progettazione, definendo il concetto di barriera architettonica in relazione alle diverse tipologie di disabilità e i requisiti di



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

accessibilità, adattabilità e visitabilità degli spazi pubblici e privati. La legge ha trovato successiva attuazione nel Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.

A livello nazionale, con la Legge 5 febbraio 1992, n. 104, e in particolare con l'art. 24, è stato ribadito l'obbligo per i Comuni di redigere il P.E.B.A., con particolare riferimento alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori acustici e alla rimozione della segnaletica che ostacola la circolazione delle persone con disabilità. La stessa legge ha inoltre imposto l'adeguamento dei regolamenti edilizi alla normativa vigente in materia di eliminazione delle barriere architettoniche e ha introdotto i piani di mobilità regionali, da coordinare con i piani di trasporto predisposti dai Comuni.

Successivamente, il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, recante "Regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", ha disciplinato in modo specifico il tema delle barriere architettoniche negli spazi pubblici, ampliandone il campo di applicazione e definendo le norme per i percorsi accessibili.

Tra le disposizioni più significative si richiamano:

- art. 1, comma 2, lettera c): sono considerate barriere architettoniche anche la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che consentano l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo, in particolare per non vedenti, ipovedenti e sordi;
- art. 1, comma 3: le norme si applicano agli edifici e agli spazi pubblici di nuova costruzione, a quelli esistenti sottoposti a ristrutturazione, nonché agli interventi edilizi suscettibili di limitarne accessibilità e visitabilità;
- art. 1, comma 4: agli edifici e agli spazi pubblici esistenti devono essere apportati tutti quegli accorgimenti che possano migliorarne la fruibilità;
- 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 l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Infine, il D.P.R. 4 ottobre 2013, recante "Adozione del programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità", ha evidenziato la necessità di rafforzare l'efficacia degli strumenti programmatici finalizzati alla rimozione delle barriere negli edifici e negli spazi pubblici esistenti. Tale indirizzo è stato ulteriormente sviluppato dal D.P.R. 12 ottobre 2017, con cui è stato adottato il secondo programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità, orientato a una revisione complessiva della normativa vigente secondo i principi della Progettazione Universale, in attuazione della Convenzione ONU.



4. DEFINIZIONI GENERALI DI PRINCIPI DI PROGETTAZIONE E MODALITÀ DI UTILIZZO DEGLI SPAZI COLLETTIVI

Il quadro normativo in materia di predisposizione, adozione e attuazione dei P.E.B.A. non si limita a definire i criteri progettuali per i nuovi spazi ed edifici pubblici o per la riqualificazione di quelli esistenti, ma individua anche requisiti e livelli di fruizione degli spazi pubblici da parte dell'utenza ampliata.

Con tale espressione si intende un insieme eterogeneo di utilizzatori, non limitato alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

I requisiti generali individuano i diversi modi d'uso e livelli di fruizione di uno spazio collettivo e risultano utili per comprendere il rapporto tra persone, attività e ambiente costruito.

Nel seguito, facendo riferimento alle definizioni contenute nella normativa vigente in materia di barriere architettoniche e accessibilità, sono riportati i principali concetti utili alla comprensione degli argomenti trattati nel P.E.B.A. e della sua organizzazione.

4.1. DISABILITA'

Il termine "disabilità" indica, in un'unica espressione, la condizione conseguente a menomazioni, limitazioni dell'attività e restrizioni della partecipazione, evidenziando gli aspetti negativi dell'interazione tra l'individuo e i fattori contestuali, ambientali e personali.

4.1.1. Disabilità motoria

È una grave limitazione o un impedimento, permanente o temporaneo, delle capacità di movimento di una o più parti del corpo o di uno o più arti.

4.1.2. Disabilità sensoriale

È una parziale o totale assenza della vista, una parziale o totale compromissione dell'udito oppure la compresenza di entrambe. La disabilità sensoriale pregiudica spesso la vita di relazione e la comunicazione.

4.1.3. Disabilità cognitiva

È una limitazione o un impedimento all'apprendimento, alla comprensione del linguaggio scritto o orale, all'attenzione o alla relazione sociale.

4.1.4. Limitazione delle attività

Sono le difficoltà che un individuo può incontrare nell'esecuzione di attività. La limitazione può manifestarsi in misura lieve o grave, in termini quantitativi o qualitativi, rispetto alle modalità e ai livelli attesi in assenza della condizione di disabilità.

4.1.5. Menomazione

È una perdita o un'anomalia della struttura corporea o della funzione fisiologica, comprese le funzioni mentali.



4.2. BARRIERE ARCHITETTONICA

Ai sensi del D.M. 14 giugno 1989, n. 236, art. 2, lettera A, definizione poi ripresa dal D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, per barriere architettoniche si intendono:

- a) gli ostacoli fisici che costituiscono fonte di disagio per la mobilità di chiunque e, in particolare, di coloro che hanno una capacità motoria ridotta o impedita, in forma permanente o temporanea;
- b) gli ostacoli che limitano o impediscono la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti di edifici, spazi attrezzati e spazi a verde;
- c) la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che consentano l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo, in particolare per non vedenti, ipovedenti e sordi.

Ai sensi dell'art. 3 della L.R. Regione Lombardia 20 febbraio 1989, n. 6, per barriera architettonica si intende qualsiasi ostacolo che limiti o neghi l'uso di spazi, edifici e strutture e che, in particolare, impedisca la mobilità dei soggetti con difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea, dipendente da qualsiasi causa.

4.2.1. Barriere localizzative o fisica

Sono gli ostacoli o gli impedimenti alla percezione connessi alla posizione, alla forma o al colore di strutture architettoniche e mezzi di trasporto, tali da ostacolare o limitare la vita di relazione delle persone con difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea.

4.2.2. Barriere percettive

Sono costituite dalla mancanza di accorgimenti e segnalazioni che consentano l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo, in particolare per non vedenti, ipovedenti e sordi.

4.3. FATTORI AMBIENTALI

Sono gli aspetti del mondo esterno che formano il contesto della vita di un individuo e, come tali, hanno un impatto sul funzionamento della persona (es. ambiente fisico e sue caratteristiche, atteggiamenti, valori, politiche, sistemi sociali e servizi ecc);

4.4. FATTORI PERSONALI

Sono fattori contestuali correlati all'individuo quali l'età, il sesso, la classe sociale, le esperienze di vita, modelli di comportamento generali e stili caratteriali che possono giocare un loro ruolo nella disabilità a qualsiasi livello.

4.5. UNITÀ AMBIENTALE

Definizione di "unità ambientale" del D.M. del 14 giugno 1989 n. 236, art. 2, lett. B, riferita all'edificio ed agli spazi esterni di pertinenza.

Per unità ambientale si intende uno spazio elementare e definito, idoneo a consentire lo svolgimento di attività compatibili tra loro.



Non si parla più quindi di “spazio fisico” ma di “ambiente”, ovvero “*lo spazio che circonda una cosa o un essere vivente in cui questo si muove o vive. [e ancora] l'insieme delle condizioni fisico-chimiche e biologiche in cui si può svolgere la vita degli esseri viventi*”.

4.6. ATTREZZATURE

Per “attrezzature” si intendono gli edifici e le aree in cui si svolgono attività pubbliche o di interesse pubblico, o in cui sono erogati servizi pubblici o di interesse pubblico (attrezzature collettive, religiose, a verde sportivo, ecc.). Tale termine deriva dalla L.R. n. 12/2005, “Legge per il governo del territorio”, ed è utilizzato anche nel Piano di Governo del Territorio del Comune di Vertova.

- Modalità e Livelli di utilizzo

4.7. ACCESSIBILITÀ

Definizione di “accessibilità” del D.M. del 14 giugno 1989 n. 236, art. 2, lett. G, riferita all'edificio ed agli spazi esterni di pertinenza.

Per accessibilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruire spazi e attrezzature in condizioni di sicurezza e autonomia.

In questa accezione, pertanto, l'accessibilità riguarda l'ambiente in cui si vive e si svolgono le attività proprie di ciascun individuo e della collettività e non solo lo spazio fisico in cui tali attività si esplicano.

Ciò implica che, secondo la normativa, per l'accessibilità non è sufficiente che sia garantita la possibilità di spostarsi fisicamente in un luogo, ma devono essere garantite tutte le condizioni per potervi vivere in maniera dignitosa, sicura e confortevole. Dai principi sopra esposti discende il concetto che l'ambiente comprende nella sua complessità l'intero contesto sociale e di vita delle persone.

4.7.1. Accessibilità condizionata

È la possibilità, con aiuto, ovvero con l'ausilio di personale dedicato, di raggiungere l'edificio, di entrarvi agevolmente, di fruire di spazi e attrezzature e di accedere ai singoli ambienti interni ed esterni.

4.7.2. Accessibilità minima

È la possibilità per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere e utilizzare agevolmente gli ambienti principali e almeno un servizio igienico di uno spazio o edificio pubblico. Per ambienti principali si intendono le aree (in uno spazio aperto) o i locali (in uno spazio costruito) in cui si svolgono le funzioni ivi attribuite.



4.7.3. Accessibilità informatica

È riferita alle disabilità sensoriali e intende la capacità dei sistemi informatici di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche a coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistite o configurazioni particolari.

4.7.4. Accessibilità parziale

È la possibilità di accessibilità limitata solamente ad alcune categorie di persone, mentre per altre categorie permane l'inaccessibilità.

4.7.5. Inaccessibilità

È la mancanza di anche solo uno dei requisiti di sicurezza, autonomia e comfort.

4.8. ADATTABILITÀ

Definizione di "adattabilità" del D.M. del 14 giugno 1989 n. 236., art. 2, lett. I, riferita all'edificio ed agli spazi esterni di pertinenza.

Per adattabilità si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

4.9. AUTONOMIA

È la possibilità, per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di utilizzare lo spazio o edificio pubblico preso in considerazione, comprese le attrezzature, i dispositivi, gli apparecchi e gli impianti in esso contenuti.

4.10. FRUIBILITÀ

È la possibilità di utilizzare gli spazi aperti e/o costruiti, i servizi informativi ed i mezzi di trasporto.

4.11. COMFORT

Il benessere garantito alla persona dalla progettazione di spazi, attrezzature ed oggetti accessibili e fruibili per il tipo di funzione e relazione cui sono destinati.

4.12. DISAGIO

La condizione procurata alla persona dalla presenza di ostacoli di diversa natura, che impedisce il pieno godimento di uno spazio, di un servizio, o il pieno svolgimento di un'attività di relazione.

4.13. ORIENTAMENTO

È la possibilità di percepire la struttura dei luoghi, di mantenere la direzione di marcia e di individuare elementi di interesse sensoriale (tattili o acustici) lungo i percorsi;



4.14. SISTEMA DI ORIENTAMENTO

Sono intese tutte quelle soluzioni di carattere grafico, tattile e acustico adottate singolarmente o integrate fra loro, che facilitano la percezione dei luoghi e l'orientamento, in particolare delle persone non vedenti, ipovedenti o audiolesi.

4.15. TECNOLOGIE ASSISTITE

Sono gli strumenti e le soluzioni tecniche, hardware e/o software, che permettono alla persona disabile di accedere alle informazioni e ai servizi erogati dai sistemi informatici (comandi e guida vocali, app, codici di suoni in apposite sezioni ecc.).

4.16. USABILITÀ

È il grado in cui un prodotto può essere usato da specifici utenti per raggiungere specifici obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione. Misura la facilità con la quale i contenuti e le funzionalità del prodotto sono disponibili e fruibili dall'utenza, evitando che specifiche funzioni restino, di fatto, inutilizzate. L'usabilità è riferita ai prodotti e ai servizi (recentemente anche a siti e applicazioni web) mentre la fruibilità è riferita a spazi ed edifici.

4.17. VISITABILITÀ

È intesa come l'accessibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare.

- [Principi di progettazione sostenibile](#)

4.18. ACCOMODAMENTO RAGIONEVOLE

È la capacità di un prodotto, un ambiente o un servizio ad essere facilmente e velocemente adattato all'uso di persone con disabilità.

4.19. ADEGUAMENTO

È l'insieme degli interventi necessari a rendere gli spazi costruiti conformi ai requisiti delle norme vigenti in materia di superamento delle barriere architettoniche.

4.20. PROGETTAZIONE UNIVERSALE O UNIVERSAL DESIGN O DESIGN FOR ALL

È la progettazione di prodotti, di ambienti costruiti e non e di servizi secondo criteri orientati ad assicurare il loro completo e agevole utilizzo da parte di tutte le persone, comprese quelle con disabilità, senza la necessità di preventivi adattamenti e/o modifiche più o meno significative.

4.21. PARTECIPAZIONE

È il coinvolgimento in una situazione di vita e rappresenta la prospettiva sociale del funzionamento.



4.22. RESTRIZIONI DELLA PARTECIPAZIONE

Sono le problematiche che un individuo può sperimentare nel coinvolgimento nelle situazioni di vita. La presenza di una restrizione alla partecipazione viene determinata paragonando la partecipazione dell'individuo con quella che ci si aspetta da un individuo senza disabilità.

4.23. SIMBOLO DI ACCESSIBILITÀ

Gli spazi, le strutture, i mezzi di trasporto e gli edifici pubblici o a uso pubblico, in quanto adeguati al requisito di accessibilità come sopra definito e in conformità al vigente quadro normativo in materia di eliminazione delle BB.AA. devono recare in posizione agevolmente visibile il simbolo di accessibilità previsto dall'art. 2 del D.P.R. n. 384/1978 del 27 aprile 1978, n. 384 (poi modificato dal D.P.R. n. 503/1996 del 24 luglio 1996) in relazione ai servizi e alle attrezzature accessibili e l'indicazione del percorso per accedervi.

- *Elementi di progettazione sostenibile in materia di disabilità sensoriali*

4.24. GUIDA NATURALE

Particolare conformazione dei luoghi tale da consentire al disabile visivo di orientarsi e di proseguire la sua marcia senza bisogno di altre indicazioni. Le guide naturali possono costituire idonei percorsi guida per i disabili visivi, senza alcuna integrazione di guida artificiale.

4.25. LINEA GIALLA DI SICUREZZA

Codice tattile di pericolo a pavimento posto in prossimità del bordo di banchine o marciapiedi.

4.26. MAPPA TATTILE

Rappresentazione schematica a rilievo di luoghi, completa di legenda con simboli, caratteri Braille e “large print” con caratteristiche particolari tali da poter essere esplorate con il senso tattile delle mani o percepite visivamente.

4.27. PERCORSO O PISTA TATTILE

Sistema di codici tattili a pavimento atti a consentire la mobilità e la riconoscibilità dei luoghi da parte dei disabili visivi. Vengono installate nei grandi spazi dove mancano riferimenti fisici o acustici che possano indirizzare il disabile, individuando un percorso sicuro, integrato da una continuità di elementi visivi, acustici, tattili, talvolta olfattivi che forniscono un riferimento per l'orientamento di chi ne fruisce.

4.28. SEGNALE TATTILE

Elemento in grado di fornire indicazioni puntuali che consentono a chi non vede di individuare un punto di interesse. Differentemente da un percorso o pista tattile, non indica un percorso da seguire. Si dividono in varie tipologie le cui più comuni sono: i “segnali di pericolo”, che individuano e presegnalano una situazione potenzialmente pericolosa per il disabile sensoriale e i “segnali di intercettazione” che individuano e presegnalano un punto di interesse.



4.29. SISTEMA LOGES

Acronimo di “Linea di orientamento, guida e sicurezza” è un sistema costituito da superfici dotate di rilievi, appositamente studiati per essere percepiti sotto i piedi e di aree visivamente contrastate tra loro, a seconda del grado di attenzione richiesto, da installare sul Piano di calpestio, per consentire ai non vedenti e agli ipovedenti l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo.

4.30. TARGHETTA TATTILE

Riporta specifiche informazioni direzionali o localizzative mediante simboli e caratteri a rilievo.



5. INQUADRAMENTO SOCIO-TERRITORIALE ED URBANISTICO

5.1. CONTESTO GEOGRAFICO

Il Comune di Vertova è una località della provincia di Bergamo situata nella media Valle Seriana, a circa 20 km a nord-est del capoluogo.

Il territorio comunale si sviluppa lungo l'asta del torrente Vertova ed è caratterizzato da una morfologia prevalentemente montana e collinare, con quote altimetriche che variano significativamente dal fondovalle alle aree più elevate. Il centro abitato principale si colloca a circa 400 m s.l.m., mentre il territorio complessivo si estende su una superficie di circa 15,9 km².

Vertova confina con i comuni di Colzate, Gazzaniga, Fiorano al Serio, Oneta, Premolo e Oltressenda Alta, tutti appartenenti al contesto della Valle Seriana.

La conformazione del territorio, caratterizzata da forti dislivelli e da un sistema insediativo distribuito tra fondovalle e versanti, rappresenta un elemento rilevante ai fini dell'analisi dell'accessibilità e della pianificazione degli interventi previsti dal P.E.B.A.

5.2. BREVI CENNI STORICI

Il territorio di Vertova, situato nella media Valle Seriana, presenta tracce di frequentazione umana fin dall'antichità, con uno sviluppo insediativo legato alle dinamiche tipiche delle aree vallive lombarde.

Nel corso del Medioevo il territorio si è progressivamente strutturato in nuclei abitativi distribuiti tra fondovalle e versanti, in relazione alle attività agricole, pastorali e boschive. Come gran parte della Valle Seriana, Vertova ha storicamente mantenuto un forte legame con la città di Bergamo, seguendone le vicende politiche e amministrative.

A partire dal XV secolo, con l'ingresso nel dominio della Repubblica di Venezia, il territorio ha conosciuto una fase di maggiore stabilità, con un progressivo consolidamento dell'assetto insediativo e delle attività locali.

Nei secoli successivi Vertova ha seguito le principali vicende storiche del territorio bergamasco, attraversando il periodo napoleonico e il Regno Lombardo-Veneto, fino all'annessione al Regno d'Italia nella seconda metà del XIX secolo.

L'evoluzione storica del territorio, strettamente legata alla morfologia valliva e alla distribuzione diffusa degli insediamenti, rappresenta un elemento rilevante anche ai fini dell'analisi dell'accessibilità e della pianificazione degli interventi previsti dal P.E.B.A.

5.3. POPOLAZIONE E FAMIGLIE

Il Comune di Vertova conta una popolazione di 4.457 abitanti (dato al 01 gennaio 2026, fonte: ISTAT, portale GeoDemo Istat), in leggero incremento rispetto agli anni precedenti.



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

Al fine di rendere più immediato il confronto, si riporta di seguito una sintesi degli indicatori demografici principali:

POPOLAZIONE	N. FAMIGLIE	ETA' MEDIA 2024	ABITANTI/KMQ
4.380	1.989	47,6	279,2

Fonte: ISTAT 2024

L'analisi demografica evidenzia una tendenza all'invecchiamento della popolazione, fenomeno diffuso nei contesti montani e vallivi, che comporta un progressivo aumento della domanda di servizi accessibili e di spazi pubblici fruibili in condizioni di sicurezza e autonomia.

Nel Comune di Vertova l'età media della popolazione risulta pari a circa 47,6 anni, mentre la popolazione con più di 65 anni rappresenta circa il 27,7% del totale. L'indice di vecchiaia si attesta intorno a 255, evidenziando una presenza di anziani più che doppia rispetto alla popolazione giovane.

Il confronto con i dati medi della provincia di Bergamo, dove l'età media si attesta intorno ai 45,5 anni, la popolazione over 65 è pari a circa il 23% e l'indice di vecchiaia si colloca tra 185 e 195, conferma come il Comune di Vertova presenti una struttura demografica significativamente più anziana.

Indicatore	Comune di Vertova	Provincia di Bergamo
Età media	47,6 anni	45,5 anni
Popolazione over 65	27,7%	circa 23%
Indice di vecchiaia	255	185 – 195

L'invecchiamento della popolazione, unitamente al naturale declino di alcune funzioni motorie, sensoriali, fisiologiche e cognitive, è strettamente correlato alle problematiche della disabilità. La crescita della popolazione anziana determina infatti un aumento delle situazioni di fragilità, sia permanenti sia temporanee, che incidono direttamente sulla capacità di fruizione degli spazi e dei servizi.

Il progressivo invecchiamento della popolazione italiana rappresenta ormai un dato consolidato: una quota significativa della popolazione ha più di 65 anni e una parte rilevante presenta condizioni di non autosufficienza. Tale scenario rende sempre più urgente l'adozione di politiche e strumenti in grado di rispondere a tali esigenze.

Alla luce di queste considerazioni, risulta necessario intervenire in modo sistemico sul patrimonio edilizio e sugli spazi pubblici, migliorando l'accessibilità e la sicurezza in tutti gli ambiti della vita quotidiana: dai percorsi urbani ai servizi sociosanitari, dalle strutture pubbliche e commerciali ai sistemi di mobilità.

In questa prospettiva, il P.E.B.A. rappresenta uno strumento fondamentale per rendere il territorio progressivamente più vivibile, inclusivo, sicuro e confortevole, sia per i residenti sia per i visitatori.



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

La tabella evidenzia come il Comune di Vertova presenti una struttura demografica significativamente più anziana rispetto al contesto provinciale, con una maggiore incidenza della popolazione anziana e un indice di vecchiaia sensibilmente più elevato.

Tale condizione comporta una maggiore presenza di situazioni di fragilità e una conseguente necessità di interventi mirati al miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità degli spazi pubblici.

5.4. COMPATIBILITA' DEL PEBA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

La verifica di coerenza dei contenuti del P.E.B.A. rispetto agli obiettivi degli strumenti di pianificazione e programmazione comunale è stata condotta assumendo come riferimento principale il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), nonché, ove rilevante, gli strumenti di pianificazione sovracomunale orientati a promuovere modelli di sviluppo inclusivo, accessibile e sostenibile.

La definizione del P.E.B.A. e degli interventi in esso previsti è stata pertanto sviluppata in coerenza con le previsioni degli strumenti pianificatori vigenti, con l'obiettivo di garantire un'integrazione efficace con le politiche territoriali già in atto, evitando sovrapposizioni e valorizzando le azioni e le iniziative già avviate dall'Amministrazione comunale.

5.4.1. Il Piano di Governo del Territorio

Il Comune di Vertova è dotato di Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 14 del 20 aprile 2011 e pubblicato sul B.U.R.L. – Serie Avvisi e Concorsi n. 30 del 27 luglio 2011. Successivamente, lo strumento urbanistico è stato oggetto di aggiornamenti e varianti, tra cui:

- la variante del Piano di Governo del Territorio relativa al Piano Attuativo T4 "Uccellandina", approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 8 del 22 aprile 2014 e pubblicata sul B.U.R.L. – Serie Avvisi e Concorsi n. 37 del 10 settembre 2014;
- la Variante generale 2021 al P.G.T., approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 1 del 26 aprile 2024 e pubblicata sul B.U.R.L. – Serie Avvisi e Concorsi n. 29 del 17 luglio 2024.

Il P.G.T. vigente definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo del territorio comunale, ponendo particolare attenzione ai temi della sostenibilità ambientale, della riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e della qualità dello spazio urbano. In particolare, tra gli obiettivi principali della Variante 2021 si evidenziano:

- la riduzione del consumo di suolo, attraverso il contenimento delle nuove espansioni e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente;
- la tutela e valorizzazione del centro storico, anche mediante interventi di rigenerazione urbana e politiche di rivitalizzazione sociale ed economica;
- la riqualificazione degli ambiti produttivi dismessi o sottoutilizzati, con l'introduzione di funzioni compatibili e la promozione di interventi di rigenerazione;
- il potenziamento della rete dei servizi e delle connessioni ciclopedonali, con particolare attenzione alla mobilità sostenibile e alla fruizione del territorio;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- la tutela delle aree agricole e naturali e della rete ecologica, quale elemento fondamentale per l'equilibrio ambientale e paesaggistico;
- la valorizzazione del sistema ambientale e paesaggistico, con particolare riferimento alla Val Vertova e ai corridoi ecologici.

Il P.G.T. individua, inoltre, strategie per il miglioramento della qualità urbana, promuovendo la mobilità lenta, il rafforzamento della rete dei servizi e la riqualificazione degli spazi pubblici, con particolare attenzione alle categorie più fragili.

In tale quadro strategico, le previsioni del P.E.B.A. si inseriscono in modo pienamente coerente, contribuendo al perseguimento degli obiettivi di qualità urbana e territoriale definiti dal P.G.T., in particolare per quanto riguarda:

- il miglioramento dell'accessibilità degli spazi pubblici e delle attrezzature collettive;
- il potenziamento della mobilità pedonale e ciclopedonale;
- la riqualificazione degli ambiti urbani esistenti;
- la promozione di un ambiente urbano inclusivo, sicuro e fruibile da tutta la popolazione.

Il P.E.B.A. si configura pertanto non solo come strumento tecnico-operativo, ma anche come elemento integrato del sistema di pianificazione comunale, capace di supportare e rafforzare le politiche di sviluppo sostenibile e inclusivo del territorio.

5.4.1.1. Coerenza con il Piano dei Servizi

Il Piano dei Servizi del P.G.T. del Comune di Vertova rappresenta lo strumento di pianificazione volto a garantire l'adeguata dotazione e distribuzione dei servizi pubblici e di interesse pubblico, nonché a promuovere la qualità urbana e la fruibilità degli spazi collettivi.

In particolare, il Piano individua e disciplina le aree destinate a servizi, tra cui attrezzature scolastiche, servizi pubblici, impianti sportivi, parchi, parcheggi e infrastrutture per la mobilità, ponendo attenzione alla loro accessibilità e funzionalità.

Un elemento rilevante è rappresentato dalla previsione di:

- percorsi pedonali e ciclopedonali;
- spazi pubblici attrezzati e aree verdi;
- infrastrutture per la mobilità lenta e sostenibile.

Il Piano dei Servizi evidenzia inoltre l'importanza della fruizione pubblica degli spazi e della loro accessibilità, prevedendo la realizzazione di percorsi ciclopedonali e infrastrutture leggere finalizzate alla mobilità dolce e all'uso collettivo degli spazi urbani.

In tale contesto, il P.E.B.A. si configura come strumento complementare e attuativo, contribuendo in modo diretto a:

- migliorare l'accessibilità ai servizi pubblici e alle attrezzature collettive;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- eliminare le barriere architettoniche lungo i percorsi di collegamento tra i principali poli di servizio;
- incrementare la sicurezza e la fruibilità degli spazi urbani;
- garantire la continuità e l'efficienza della rete pedonale e ciclopedonale.

Il P.E.B.A. risulta pertanto pienamente coerente con gli obiettivi del Piano dei Servizi, rafforzando il principio di equità nell'accesso ai servizi e contribuendo alla costruzione di un sistema urbano inclusivo e accessibile a tutta la popolazione.

5.4.2. Azioni per la mobilità sostenibile

5.4.2.1. Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), approvato con D.G.R. n. X/1657 dell'11 aprile 2014 e attualmente oggetto di aggiornamento (D.G.R. n. XII/5378 del 24 novembre 2025), costituisce lo strumento di riferimento per la pianificazione e lo sviluppo della rete ciclabile a scala regionale. La Giunta Regionale ha inoltre adottato la proposta di aggiornamento del PRMC con deliberazione n. XII/5025 del 22 settembre 2025.

Il PRMC ha l'obiettivo di promuovere la mobilità ciclistica quale modalità di trasporto sostenibile, incentivando l'uso della bicicletta sia negli spostamenti quotidiani sia per finalità ricreative e turistiche.

Il Piano definisce:

- indirizzi per l'aggiornamento della pianificazione degli Enti locali;
- criteri e norme tecniche per la realizzazione della rete ciclabile;
- il sistema dei percorsi ciclabili di interesse regionale (PCIR);
- principi per l'integrazione tra rete ciclabile, trasporto pubblico e mobilità urbana.

Dal punto di vista strategico, il PRMC promuove un sistema di mobilità basato su:

- sicurezza degli utenti deboli;
- continuità e riconoscibilità dei percorsi;
- integrazione modale;
- accessibilità universale degli spazi della mobilità.

In particolare, il Piano evidenzia la necessità che le reti ciclopedonali locali:

- si integrino con le reti esistenti e sovraordinate;
- garantiscano condizioni di sicurezza e autonomia per tutti gli utenti;
- contribuiscano alla riduzione dell'uso del mezzo privato;
- favoriscano la qualità urbana e ambientale.

Il P.E.B.A. si inserisce in tale quadro strategico, contribuendo al miglioramento della qualità e dell'accessibilità della rete ciclopedonale comunale, attraverso:



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- l'eliminazione delle barriere architettoniche lungo i percorsi;
- la progettazione di itinerari accessibili e sicuri;
- l'integrazione tra mobilità pedonale e ciclabile;
- il miglioramento dell'accesso ai servizi e al trasporto pubblico.

Le azioni previste dal P.E.B.A. risultano quindi coerenti con gli obiettivi del PRMC e contribuiscono all'attuazione delle politiche regionali per la mobilità sostenibile e inclusiva.

21

5.4.2.2. Coerenza con la pianificazione provinciale in materia di mobilità sostenibile

La pianificazione provinciale e i programmi di settore promossi dalla Provincia di Bergamo individuano la mobilità sostenibile come uno degli ambiti strategici di intervento, con particolare riferimento alla promozione della mobilità ciclabile e alla riduzione degli impatti ambientali del traffico veicolare.

Le strategie provinciali si articolano principalmente nei seguenti obiettivi:

- promozione della mobilità urbana sostenibile;
- incentivazione dell'uso della bicicletta quale mezzo alternativo;
- sviluppo del trasporto pubblico locale;
- riduzione della domanda di mobilità privata;
- miglioramento della sicurezza della rete viaria.

In tale contesto, assumono particolare rilevanza gli interventi finalizzati alla realizzazione di infrastrutture dedicate alla mobilità dolce, quali piste ciclopedonali, sistemi intermodali e connessioni territoriali.

Il territorio della Val Seriana, in cui è inserito il Comune di Vertova, è inoltre interessato da sistemi infrastrutturali di mobilità sostenibile di scala sovracomunale, tra cui:

- la rete ciclopedonale lungo il fiume Serio;
- la presenza della tramvia della Valle Seriana, prevista dal P.G.T. come infrastruttura strategica per la mobilità pubblica.

Il P.E.B.A. risulta coerente con tali indirizzi, in quanto contribuisce a:

- migliorare l'accessibilità ai sistemi di mobilità esistenti;
- favorire l'integrazione tra mobilità pedonale, ciclabile e trasporto pubblico;
- aumentare la sicurezza e la fruibilità degli spazi per gli utenti vulnerabili;
- promuovere una mobilità inclusiva e sostenibile.

Le azioni previste dal Piano rappresentano quindi un supporto operativo alle politiche di mobilità sostenibile a scala provinciale.



5.4.2.3. Coerenza con il Piano d'Azione della Provincia di Bergamo

Il Piano d'Azione della Provincia di Bergamo individua tra le priorità strategiche lo sviluppo di politiche integrate per la mobilità sostenibile, con particolare attenzione alla riduzione dell'impatto del traffico veicolare e al miglioramento della sicurezza stradale.

Gli obiettivi principali si articolano in:

- promozione della mobilità urbana sostenibile;
- incentivazione dell'uso della bicicletta;
- riduzione della domanda di mobilità privata;
- miglioramento della sicurezza della rete viaria;
- sviluppo di infrastrutture per la mobilità alternativa.

Tali indirizzi trovano applicazione attraverso interventi di potenziamento della rete ciclopedonale, di integrazione con il trasporto pubblico e di miglioramento dell'accessibilità degli spazi urbani.

In questo quadro, il P.E.B.A. si configura come strumento pienamente coerente, contribuendo a:

- migliorare l'accessibilità degli spazi pubblici e dei servizi;
- rendere più sicuri i percorsi pedonali e ciclopedonali;
- favorire l'utilizzo della mobilità dolce da parte di tutte le categorie di utenti, incluse le persone con disabilità.

Le azioni previste dal Piano rafforzano quindi gli obiettivi provinciali, con particolare riferimento all'inclusione e alla sicurezza degli utenti vulnerabili.

5.4.2.4. Coerenza con i Piani della Mobilità Ciclabile (Biciplan)

I Piani della Mobilità Ciclabile (Biciplan), sviluppati a scala comunale e sovracomunale, rappresentano strumenti operativi finalizzati alla promozione della mobilità dolce e alla realizzazione di reti ciclabili continue, sicure e integrate con il sistema urbano.

Tali strumenti evidenziano come la mobilità ciclabile non debba essere intesa esclusivamente come infrastruttura, ma come parte di un sistema più ampio basato su:

- sicurezza degli utenti;
- continuità e riconoscibilità dei percorsi;
- collegamento tra i principali attrattori urbani (scuole, servizi, spazi pubblici);
- integrazione con il trasporto pubblico e i sistemi di interscambio;
- promozione di una cultura diffusa della mobilità sostenibile.

In particolare, i Biciplan sottolineano l'importanza di:



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- connettere i percorsi esistenti per creare una rete continua;
- garantire la sicurezza degli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro;
- favorire l'intermodalità;
- migliorare la qualità dello spazio urbano e della vita quotidiana.

Il P.E.B.A. si inserisce pienamente in questo approccio, contribuendo a:

- eliminare le discontinuità legate alle barriere architettoniche;
- migliorare la fruibilità dei percorsi ciclopedonali;
- garantire accessibilità universale agli spazi della mobilità;
- favorire un sistema di mobilità inclusivo e sicuro per tutti gli utenti.

La coerenza tra P.E.B.A. e Biciplan risulta quindi particolarmente significativa, in quanto entrambi gli strumenti concorrono alla costruzione di una rete di mobilità sostenibile, accessibile e integrata.

5.5. SINTESI

L'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione evidenzia come il P.E.B.A. del Comune di Vertova si inserisca in un quadro multilivello coerente e integrato, che coinvolge la pianificazione comunale, provinciale e regionale.

A livello comunale, il P.G.T. e il Piano dei Servizi promuovono politiche orientate alla qualità urbana, alla riqualificazione degli spazi esistenti, al potenziamento dei servizi e allo sviluppo della mobilità sostenibile, con particolare attenzione alla fruibilità degli spazi pubblici e all'accessibilità per tutte le categorie di utenti.

A livello sovracomunale, gli strumenti regionali e provinciali, tra cui il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) e i programmi di mobilità sostenibile della Provincia di Bergamo, individuano nella mobilità dolce, nella sicurezza degli utenti vulnerabili e nell'integrazione modale elementi fondamentali per lo sviluppo territoriale.

Un elemento trasversale a tutti gli strumenti analizzati è rappresentato dal principio della continuità dei percorsi, condizione fondamentale per garantire un'effettiva accessibilità del territorio.

In questo contesto, il P.E.B.A. assume il ruolo di strumento trasversale e integrato, contribuendo in modo diretto all'attuazione degli obiettivi dei diversi livelli di pianificazione, attraverso:

- il miglioramento dell'accessibilità degli spazi pubblici e dei servizi;
- l'eliminazione delle barriere architettoniche lungo i percorsi urbani;
- il potenziamento della rete pedonale e ciclopedonale;
- l'incremento della sicurezza e della fruibilità degli spazi per gli utenti vulnerabili;
- la promozione di un ambiente urbano inclusivo, sostenibile e accessibile.



Il P.E.B.A. si configura pertanto come parte integrante del sistema di pianificazione territoriale, contribuendo in modo attivo all'attuazione delle politiche di sviluppo sostenibile e al miglioramento della qualità dello spazio urbano.

Alla luce del quadro territoriale, demografico e pianificatorio delineato, emerge con chiarezza la necessità di approfondire il livello di accessibilità degli spazi e delle attrezzature pubbliche, al fine di individuare le criticità presenti e definire le priorità di intervento.

Il capitolo successivo è pertanto dedicato alla fase di rilievo e analisi dello stato di fatto, attraverso la quale vengono individuate e classificate le barriere architettoniche e percettive presenti sul territorio comunale.

6. CARATTERISTICHE DEL PEBA

6.1. CARATTERI GENERALI

Dalla loro istituzione ad oggi, i P.E.B.A. sono stati spesso concepiti come elaborati descrittivi delle opere da eseguire per eliminare le barriere architettoniche esistenti negli spazi e negli edifici collettivi oggetto di monitoraggio.

Il P.E.B.A. costituisce invece uno strumento di programmazione e gestione dei lavori pubblici, finalizzato al miglioramento della qualità urbana e della qualità della vita. Il Piano deve essere aggiornato in concertazione con i soggetti coinvolti nella pianificazione degli spazi urbani e della mobilità, con l'assessorato alle politiche sociali, con gli operatori attivi sul territorio in ambito sanitario e con tutti i portatori di interesse, promuovendo un confronto sinergico con i servizi e i progetti di integrazione sociale, economica e culturale presenti sul territorio.

L'art. 5 del D.P.R. n. 503/1996 e l'art. 5 della L.R. n. 6/1989 hanno definito le categorie di edifici, ambienti e strutture, anche temporanee, pubbliche e private, nelle quali deve essere garantita per legge un'agevole mobilità alle persone con disabilità, quale requisito indispensabile per una piena partecipazione alla vita sociale. Il campo di applicazione dei P.E.B.A. è stato pertanto esteso dalla normativa:

- agli edifici e ai locali pubblici e di uso pubblico;
- agli edifici a uso residenziale;
- agli edifici e ai locali destinati ad attività produttive di carattere industriale, agricolo e artigianale, nonché ad attività commerciali e del terziario;
- alle aree e ai percorsi pedonali urbani, nonché ai parcheggi;
- ai mezzi di trasporto pubblico di persone, su gomma, ferro e fune, nonché ai mezzi di navigazione inerenti ai trasporti di competenza regionale;
- ai segnali ottici, acustici e tattili da utilizzare negli ambienti di cui ai punti precedenti.

Il P.E.B.A. di Vertova intende quindi promuovere iniziative di informazione sul tema della disabilità e di supporto alle persone con disabilità, azioni concrete per la prevenzione della formazione di nuove barriere architettoniche e, in primo luogo, l'individuazione delle modalità di intervento più idonee al superamento di



quelle esistenti, lasciando ai singoli progettisti la definizione degli aspetti di dettaglio del progetto, quali la distribuzione dei percorsi e degli spazi, il dimensionamento degli ambienti, la scelta dei materiali, degli arredi e della segnaletica informativa.

6.2. A CHI È RIVOLTO

La Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità del 2006 ha attribuito al termine “disabilità” un’accezione più ampia e concreta rispetto a quella tradizionalmente adottata, ricomprendendo l’impossibilità o la difficoltà di una persona ad accedere e a partecipare, senza limitazioni, alla vita sociale, educativa, economica e politica della comunità in cui vive o con la quale interagisce.

L’indice ICF (Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute), riconosciuto dalle Nazioni Unite, valuta il grado di accessibilità e fruibilità di uno spazio pubblico, aperto o costruito, prendendo in considerazione anche i fattori ambientali. L’ICF descrive infatti lo stato di salute delle persone in relazione all’ambito sociale, familiare e lavorativo, con l’obiettivo di cogliere le difficoltà presenti nel contesto in cui si svolge la loro vita quotidiana, considerando la disabilità come un’esperienza umana che può riguardare chiunque nel corso dell’esistenza.

Si tratta di un’importante innovazione concettuale, poiché l’ICF analizza la condizione della persona mettendola in relazione con l’ambiente che la circonda e individua la disabilità come una condizione di salute all’interno di un contesto sfavorevole. A differenza della precedente classificazione ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicap), introdotta dall’OMS nel 1980, l’ICF non si limita a classificare le conseguenze delle malattie sull’individuo, ma analizza la dimensione partecipativa attraverso le categorie di “Funzioni”, “Attività” e “Partecipazione”, in luogo di “Menomazione”, “Disabilità” e “Handicap”.

L’ICF, correlando la condizione di salute della persona, con o senza disabilità, all’ambiente circostante e alle attività che in esso può o non può svolgere, lega le possibilità dell’individuo di compiere una determinata attività alle caratteristiche del luogo in cui si trova e alla presenza o assenza di elementi ambientali che possano costituire ostacolo o limite al suo agire.

Questa impostazione consente di rilevare come ogni luogo possa essere caratterizzato da un numero variabile di fattori ambientali percepiti come ostacolo da un individuo o da una categoria di individui, ma non necessariamente da altri soggetti che interagiscono con il medesimo contesto. Risulta quindi fondamentale considerare le diverse categorie di disabilità richiamate al par. 4.1, la natura delle limitazioni che le caratterizzano e la distinzione tra barriera fisica e barriera percettiva, definita al par. 4.2. Si tratta di premesse indispensabili, poiché a ogni categoria di disabilità corrispondono specifiche limitazioni che possono essere eliminate o mitigate solo attraverso l’individuazione e la realizzazione di interventi adeguati.





PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.



Presenza di ostacoli fisici.

Le criticità sono dovute, più frequentemente, alle difficoltà incontrate dalle persone su sedia a ruote o con mobilità ridotta nel superare rampe di scale, brevi dislivelli o nel muoversi in spazi di dimensioni limitate, quali marciapiedi, pensiline del trasporto pubblico, atri, disimpegni o servizi igienici di edifici pubblici.



Assenza di elementi riconoscibili.

La mancanza di punti di riferimento visivi, tattili o acustici, unitamente alla difficoltà di reperire le informazioni necessarie, genera situazioni di disorientamento e rende difficile percepire le caratteristiche spaziali del luogo, talvolta inducendo la persona a rinunciare a raggiungere la destinazione desiderata, con ricadute negative sulla partecipazione alla vita sociale.



Assenza di comunicazione e/o di linguaggio condiviso.

Le criticità sono riconducibili a deficit di apprendimento, attenzione, comunicazione e relazione sociale.

Alla luce delle implicazioni introdotte dall'analisi dell'ICF, il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche assume quindi una finalità più ampia, che supera la sola funzione di strumento di pianificazione finalizzato alla scelta degli interventi di eliminazione delle barriere fisiche e percettive, privilegiando invece un approccio integrato che comprenda anche azioni di prevenzione, misure di sensibilizzazione sul tema della disabilità, iniziative ed eventi per favorire il coinvolgimento sociale delle persone con disabilità, oltre alla programmazione di interventi utili a migliorare la qualità dell'ambiente urbano in termini di accessibilità, sicurezza d'uso e comfort.

6.3. OBIETTIVI DEL P.E.B.A.

La redazione del P.E.B.A. deve tenere conto del nuovo approccio alla disabilità introdotto dalla Convenzione ONU del 2006, che individua la disabilità non come una condizione deficitaria propria dell'individuo, ma come il risultato dell'interazione tra fattori personali e fattori ambientali.

Si tratta di una prospettiva che interpreta la disabilità come l'esito di interazioni complesse tra individuo, ambiente e condizioni di vita, molte delle quali derivano dal contesto sociale. La disabilità non deve quindi essere considerata una realtà che riguarda esclusivamente i singoli cittadini con disabilità e le loro famiglie, ma una condizione che interessa l'intera comunità e che pone il principio delle pari opportunità al centro delle politiche per l'accessibilità.

Tale impostazione ha portato a interpretare i P.E.B.A. come strumenti finalizzati a rendere le città più accoglienti, permeabili e inclusive, così da consentire a ogni persona di svolgere le proprie attività quotidiane, adempiere alle proprie mansioni e partecipare in modo diretto e senza limitazioni alla vita collettiva.

Il Piano di Vertova si ispira a questa concezione e non deve essere inteso come un semplice manuale contenente l'elenco degli interventi di adeguamento degli spazi e degli edifici pubblici necessari al



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

superamento delle barriere architettoniche esistenti, né come una mera descrizione delle caratteristiche tecniche, geometriche e dimensionali dei singoli elementi o ambienti. Esso deve essere invece inteso come uno strumento volto a promuovere un nuovo approccio alla progettazione degli spazi collettivi, alla definizione di programmi di riorganizzazione funzionale, all'individuazione di attività di sensibilizzazione sul tema della disabilità e alla valutazione e comunicazione dei fabbisogni effettivi delle persone con disabilità.

Alla luce di quanto sopra, le finalità del P.E.B.A. possono essere così riassunte:

- incentivare e supportare una diversa modalità di concepire e progettare i nuovi spazi pubblici, aperti e chiusi, secondo i principi della progettazione universale, in modo che risultino accessibili e fruibili da ogni tipologia di utenza;
- promuovere, sulla base degli orientamenti della progettazione universale, la riqualificazione urbana degli spazi esterni naturali e di aggregazione, quali parchi, giardini, piazze, vie pubbliche e altri luoghi di socializzazione;
- favorire la ristrutturazione, la conservazione, il recupero edilizio e l'adeguamento impiantistico degli edifici pubblici comunali e delle strutture pubbliche;
- sostenere il cambio di destinazione d'uso e la riorganizzazione funzionale degli ambienti interni degli edifici pubblici di proprietà comunale;
- promuovere la sistemazione degli spazi esterni di pertinenza degli edifici e delle strutture pubbliche;
- favorire la dotazione degli spazi pubblici di reti telematiche e wi-fi per l'accesso a internet e di altri dispositivi per la diffusione di comunicazioni visive, utili in particolare alle persone con disabilità sensoriale;
- promuovere campagne di sensibilizzazione sul tema della disabilità, nonché attività e iniziative inclusive rivolte alle persone con menomazioni;
- agevolare, anche attraverso il sito internet dell'Amministrazione e altri strumenti informativi, l'avvio da parte delle associazioni di iniziative a sostegno delle diverse forme di disabilità presenti sul territorio comunale.

6.4. METODOLOGIA DEL P.E.B.A.

Partendo dagli obiettivi sopra esposti, il P.E.B.A. del Comune di Vertova si configura come uno strumento finalizzato sia al monitoraggio del territorio, per far emergere criticità e barriere esistenti, sia alla progettazione e pianificazione degli interventi necessari a rendere più accessibili gli spazi urbani pubblici. Al tempo stesso, esso persegue obiettivi di qualità, promuovendo da un lato iniziative di informazione e supporto sul tema della disabilità, dall'altro azioni concrete di prevenzione finalizzate a impedire la formazione di nuove barriere architettoniche.

Per questo motivo, oltre alle finalità già illustrate, nel P.E.B.A. del Comune di Vertova sono stati perseguiti anche i seguenti obiettivi:



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- costituire uno strumento conoscitivo dell'accessibilità di edifici e spazi pubblici;
- contrastare le barriere culturali relative all'accessibilità, che per loro natura sono persistenti e difficili da rimuovere, quali luoghi comuni, discriminazioni, maleducazione, ignoranza e indifferenza, e in particolare la falsa convinzione che le barriere architettoniche riguardino esclusivamente le persone con disabilità;
- mantenere nel tempo il più elevato livello possibile di accessibilità dell'ambiente costruito;
- incentivare il dibattito sull'accessibilità dell'ambiente costruito;
- promuovere percorsi e progetti partecipati per il raggiungimento degli obiettivi sopra richiamati.

Il P.E.B.A. di Vertova è stato impostato secondo il principio della gradualità degli interventi, individuando, sulla base di scelte di indirizzo, alcune priorità rispetto ad altri interventi che, pur necessari, presentano una minore urgenza in rapporto alle esigenze dei fruitori.

Un aspetto qualificante del P.E.B.A. di Vertova è rappresentato dalla volontà di favorire la partecipazione e il coinvolgimento dei cittadini nel processo decisionale, mediante la condivisione dei processi di trasformazione e sistemazione dello spazio pubblico con le associazioni, con la cittadinanza in generale e, in particolare, con coloro che vivono direttamente la disabilità nelle sue diverse forme.

Pertanto, pur perseguendo gli obiettivi sopra indicati, il presente P.E.B.A. si caratterizza per i seguenti aspetti:

1. non riguarda l'intero insieme degli spazi urbani e degli edifici pubblici del territorio di Vertova, ma individua alcuni percorsi e ambiti prioritari dal punto di vista dell'accessibilità;
2. rispetta quanto previsto dagli strumenti vigenti di pianificazione territoriale e di programmazione dell'attività dell'Ente, proseguendo la linea di sviluppo tracciata da tali strumenti e integrandosi con indirizzi, direttive, prescrizioni e strategie generali già definite, nonché con le azioni già intraprese o in procinto di essere avviate da soggetti attuatori pubblici e privati;
3. prevede, sia nella fase di formazione sia in quella di attuazione, la collaborazione e il dialogo tra l'Amministrazione e gli uffici comunali coinvolti nelle tematiche dell'accessibilità.

6.5. ARTICOLAZIONE DEL P.E.B.A.

Il P.E.B.A. è strutturato come uno strumento dinamico, in grado di rispondere alla continua evoluzione dei contesti di riferimento. Da un lato, esso deve tenere conto di aspetti territoriali quali l'usura delle infrastrutture, le esigenze di soggetti terzi e le opere di rinnovamento a diversa scala; dall'altro, deve rispondere all'esigenza di una progettualità partecipata, garantendo al contempo una risposta tempestiva attraverso interventi attuabili in forme differenti, quali manutenzione ordinaria e straordinaria, realizzazione di nuove opere pubbliche o private e interventi promossi da soggetti privati.



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

Il Piano affronta il tema delle barriere architettoniche e sensoriali mediante l'adozione di un modello aperto e implementabile, orientato più alla qualità che alla quantità e funzionale ai futuri adeguamenti e alle eventuali variazioni che dovessero rendersi necessarie.

Gli approfondimenti attuativi costituiscono un'attività gestionale da condurre in coerenza con gli indirizzi del Piano, al fine di analizzare e sintetizzare le modifiche legate alla continua evoluzione del contesto territoriale e alla necessità di un monitoraggio costante. Per tale motivo, gli approfondimenti sono articolati in quattro fasi distinte:

- analisi dello stato di fatto;
- pianificazione, progettazione e programmazione;
- esecuzione;
- monitoraggio e aggiornamento.

Considerate le dimensioni del Comune di Vertova, il lavoro di analisi, sintesi e programmazione è stato condotto mediante approfondimenti riferiti a specifici ambiti territoriali. Il criterio principale per la scelta degli ambiti da analizzare è stato quello di prendere in considerazione zone interessate da significativi flussi pedonali, sia per la presenza di importanti presidi pubblici, quali Comune, istituti scolastici e servizi per i cittadini, sia per l'effettiva densità abitativa, come meglio specificato nei paragrafi successivi.

Il piano è quindi articolato nelle seguenti fasi:

1. Raccolta dei dati e mappatura delle criticità:
 - attuazione di un percorso partecipato mediante questionari rivolti ad associazioni e cittadini, finalizzato all'individuazione dei bisogni effettivi delle persone con disabilità e all'eventuale integrazione delle barriere architettoniche da rilevare in fase di sopralluogo;
 - raccolta delle informazioni tramite sopralluoghi e primo censimento delle barriere architettoniche;
 - mappatura delle barriere architettoniche;
 - classificazione definitiva delle barriere architettoniche;
2. Redazione del Piano e definizione delle Linee di Intervento:
 - Individuazione delle azioni e delle misure più efficaci per la limitazione degli effetti delle barriere architettoniche sulle persone disabili;
 - Coordinamento e attivazione di campagne informative e formative sul tema della disabilità per rilevare e programmare gli interventi P.E.B.A. più idonei;
 - Sviluppo delle azioni di prevenzione alla formazione di nuove barriere architettoniche nei nuovi spazi/edifici pubblici, nel rispetto dei principi della progettazione universale;
 - Definizione degli interventi standard per il superamento delle barriere architettoniche fisiche negli spazi/edifici pubblici;
 - Definizione degli interventi standard per il superamento delle barriere architettoniche percettive negli spazi/edifici pubblici;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

3. Verifica dei contenuti del Piano e presentazione:

- Valutazione delle strategie, delle azioni e degli interventi di Piano a seguito dell'adozione da parte dell'utenza attraverso la presentazione, anche on-line, degli elaborati più significativi, al fine di una loro possibile revisione, in accoglimento delle eventuali osservazioni presentate;
- Pubblicazione del Piano revisionato, approvazione definitiva e diffusione dei contenuti per la sensibilizzazione dei problemi legati alle differenti forme di disabilità.

Le fasi di predisposizione, verifica e approvazione finale del Piano sono sottoposte al controllo dell'efficacia degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche.

Il controllo dell'avanzamento degli interventi avviene mediante monitoraggio periodico, dal quale emergono sia i dati relativi allo stato di avanzamento dei singoli progetti sia quelli più generali riferiti all'attuazione del Piano nel suo complesso. A tale controllo farà seguito la verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati, in relazione all'esecuzione degli interventi programmati.

Tali attività prevedono sia una valutazione in itinere, intesa come procedimento che utilizza le informazioni rese disponibili dal sistema di monitoraggio e da eventuali rilevazioni ad hoc per verificare la necessità di apportare modifiche alle specifiche iniziali degli interventi, sia una valutazione ex post, finalizzata a misurare complessivamente l'efficacia delle realizzazioni una volta conclusi i progetti e il Piano.

Alla valutazione ex post è affidato il compito di analizzare i risultati di un progetto o di un piano, mediante la comparazione tra la situazione successiva alla realizzazione dell'intervento e quella precedente, nonché di verificare lo stato dei fattori critici che hanno determinato le scelte progettuali.



7. PARTECIPAZIONE

L'adozione di una metodologia partecipativa costituisce un elemento strategico nella costruzione del Piano, in quanto consente di elaborare uno strumento aderente alle reali esigenze di chi vive quotidianamente il territorio.

Non devono inoltre essere trascurati i benefici indiretti della partecipazione, quali il rafforzamento del senso di appartenenza alla comunità, la valorizzazione delle risorse locali e la crescita di una maggiore consapevolezza sul tema dell'accessibilità.

L'interazione e il confronto possono esplicarsi sia in forma diretta, mediante la partecipazione a incontri ed eventi, sia in forma attiva, attraverso gli strumenti che l'Amministrazione mette a disposizione dei cittadini e delle associazioni per il monitoraggio e la segnalazione delle criticità.

La partecipazione e il coinvolgimento dei cittadini costituiscono pertanto elementi indispensabili affinché il percorso proposto possa rispondere, nella misura più ampia possibile, all'esigenza di condividere i contenuti del Piano non soltanto a livello politico-amministrativo, ma anche con la comunità locale.

Con l'avvio del P.E.B.A., infatti, è volontà dell'Amministrazione comunale di Vertova promuovere specifiche azioni partecipative con i seguenti obiettivi:

- coinvolgere specifici portatori di interesse;
- conoscere le criticità in materia di barriere architettoniche;
- individuare i luoghi in cui eseguire gli interventi e le relative priorità;
- sensibilizzare i gestori e i proprietari di esercizi pubblici.

7.1. QUESTIONARIO CITTADINANZA

La prima fase di partecipazione è stata attuata mediante la somministrazione di un questionario rivolto all'intera cittadinanza, con particolare attenzione alle categorie maggiormente esposte alle criticità legate alle barriere architettoniche. Se infatti tutta la cittadinanza può potenzialmente imbattersi in una barriera architettonica, sono soprattutto coloro che ne subiscono direttamente gli effetti a poter fornire informazioni utili per individuarne l'ubicazione e descrivere le difficoltà concretamente riscontrate

All'interno del processo di partecipazione attiva sopra delineato, si è pertanto ritenuto opportuno prestare particolare attenzione ad alcune specifiche categorie della popolazione che, per vari motivi, possono incontrare difficoltà in presenza di barriere architettoniche. In particolare:

- **Genitori di bambini piccoli (minori di 5 anni):** genitori di bambini in età infantile che frequentemente utilizzano carrozzine o passeggini per il trasporto dei figli e fruiscono dei servizi presenti sul territorio, quali asili nido, scuole dell'infanzia, uffici comunali e biblioteche;
- **Anziani (65 anni e più):** persone che vivono il territorio spostandosi prevalentemente a piedi e utilizzano i servizi locali, quali centri anziani, biblioteche, uffici comunali e associazioni;



- **Persone con disabilità fisiche e/o sensoriali:** persone che si spostano autonomamente o con accompagnamento e utilizzano i servizi del territorio, quali centri diurni, scuole, uffici comunali e biblioteche;
- **Cittadini direttamente interessati al problema:** persone che, a vario titolo, hanno maturato una **maggiore** conoscenza della problematica, in quanto parenti, amici, accompagnatori o appartenenti ad associazioni che operano a supporto di persone con disabilità, oppure soggetti che, pur non vivendo direttamente tale condizione, ne condividono le difficoltà.

Il questionario è stato reso disponibile alla popolazione mediante pubblicazione sul portale informatico del Comune di Vertova e diffusione del relativo avviso sul territorio comunale attraverso i tabelloni informativi, così da consentire la partecipazione di chiunque volesse contribuire al progetto. Si è inoltre proceduto al diretto coinvolgimento delle associazioni operanti sul territorio, mediante inoltro del questionario tramite canali telematici.

7.1.1. STRUTTURA DEL QUESTIONARIO

L'obiettivo del questionario era quello di focalizzare l'attenzione sugli spazi aperti pubblici e di raccogliere contestualmente alcune indicazioni di massima relative agli edifici pubblici e di pubblica utilità. Il questionario è stato somministrato nel periodo compreso tra la fine di dicembre 2025 e il mese di marzo 2026.

Il questionario si compone di due sezioni:

- la prima è finalizzata alla raccolta di dati strettamente connessi al tema delle barriere architettoniche;
- la seconda è finalizzata all'individuazione del profilo dei compilatori, mediante domande di carattere personale e demografico, nel rispetto dell'anonimato.

Il modello utilizzato per il questionario è composto dalle seguenti domande:

1. Indica in quale delle seguenti zone sei residente
2. Indica se la tua zona è servita da mezzi di trasporto pubblico
3. Indica la presenza di barriere architettoniche lungo i percorsi pedonali e/o ciclabili del tuo paese
4. Indica se c'è un punto di una via dove, a tuo avviso, mancano le strisce pedonali
5. Indica la mancanza di parcheggi riservati a persone con disabilità in qualche luogo particolare
6. Indica quali sono edifici pubblici con presenza di barriere architettoniche che li rendono per niente o poco accessibili
7. Indica se ci sono altri edifici non di competenza della nostra amministrazione dove sono situate attività aperte al pubblico che dovrebbero garantire maggiore accessibilità alle persone con disabilità
8. Indica in quali strutture in particolare ritieni necessario avere delle informazioni in braille o mappe tattili per disabili sensoriali



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

9. Indica in quali strutture in particolare ritieni necessario avere facilitatori per persone non udenti (sistemi a induzione) e servizio di traduzione del linguaggio dei segni
10. Indica se c'è un giardino/parco pubblico dove hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare
11. Indica se c'è uno spazio sportivo (palestra, campo da basket, ecc) dove hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare
12. Indica se i mezzi di trasporto pubblico garantiscono una sufficiente accessibilità
13. Indica se hai una disabilità
14. Indica chi sei
15. Indica la tua età
16. Indica il tuo titolo di studio

La scelta di includere domande aperte ha consentito di raccogliere segnalazioni puntuali e localizzate, evitando semplificazioni eccessive e restituendo un quadro più realistico delle problematiche.

7.1.2. ESITO DELLA RILEVAZIONE

Sono stati raccolti 21 questionari validi da parte della cittadinanza.

Pur non essendo statisticamente rappresentativo in termini quantitativi, il campione risulta comunque significativo dal punto di vista qualitativo, in quanto:

- molte segnalazioni provengono da utenti direttamente interessati;
- le criticità evidenziate risultano ricorrenti e coerenti tra loro;
- emergono con chiarezza alcune priorità di intervento.

Dall'analisi delle risposte emerge, ad esempio, che:

- **il 76,2% degli intervistati segnala la presenza di barriere negli edifici pubblici;**
- solo il 23,8% non rileva criticità significative.

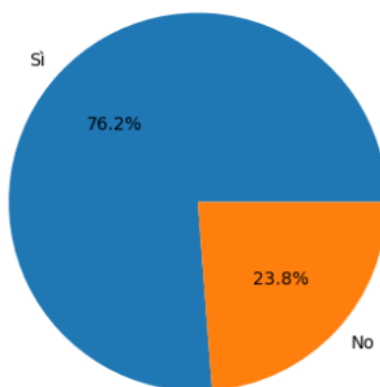


Figura 7.1 – Presenza di barriere negli edifici pubblici



La maggioranza dei rispondenti evidenzia la presenza di criticità negli edifici pubblici, confermando la necessità di interventi prioritari su tali strutture.

7.1.3. PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE

Le informazioni raccolte sono state sintetizzate nelle seguenti macro-categorie di criticità, utili alla successiva fase di pianificazione degli interventi.

In particolare, l'analisi qualitativa delle risposte ha permesso di individuare alcune tematiche ricorrenti:

❖ Percorsi pedonali

- presenza diffusa di marciapiedi dissestati, stretti o non continui;
- buche, dislivelli e scarsa manutenzione;
- difficoltà di attraversamento in diversi punti del territorio.

La visione globale delle principali criticità segnalate dalla cittadinanza è:

Criticità	Frequenza (indicativa)
Marciapiedi dissestati	Alta
Attraversamenti insufficienti	Media
Parcheggi disabili insufficienti	Alta
Barriere edifici pubblici	Molto alta
Accesso servizi privati	Media
Accessibilità sensoriale	Alta
Trasporto pubblico	Media

Le criticità segnalate riguardano principalmente la continuità e la manutenzione dei percorsi pedonali, oltre alla presenza di barriere negli edifici pubblici.

❖ Attraversamenti pedonali

- carenza di strisce pedonali in alcune aree;
- scarsa visibilità o sicurezza degli attraversamenti esistenti.

❖ Parcheggi per disabili

- insufficiente numero di stalli in alcune zone;
- uso improprio da parte di utenti non autorizzati.



Tale segnalazione evidenzia come il problema non sia solo quantitativo, ma anche legato all'uso improprio degli stalli, che ne compromette l'effettiva disponibilità.

❖ **Edifici pubblici**

- criticità diffuse, segnalate da oltre 2/3 degli intervistati;
- particolare rilevanza attribuita alla **biblioteca comunale**, indicata in modo ricorrente;
- segnalazioni anche per municipio e accessi.

In sintesi, gli edifici pubblici con maggiori criticità percepite sono:

Edificio	Segnalazioni
Biblioteca	Molto frequente
Municipio	Frequente
Oratorio	Frequente
Altri	Sporadico

La biblioteca comunale rappresenta l'edificio maggiormente segnalato, indicando una priorità di intervento evidente.

❖ **Edifici aperti al pubblico (non comunali)**

- criticità rilevate presso:
 - ufficio postale
 - banca
 - oratorio
 - esercizi commerciali

❖ **Accessibilità sensoriale**

- richiesta diffusa di:
 - mappe tattili
 - informazioni in braille
 - sistemi per persone non udenti

Anche qui è presente un'indicazione chiara: questi strumenti dovrebbero essere presenti in tutti gli edifici pubblici.



❖ Spazi pubblici e sportivi

- criticità limitate ma puntuali:
 - parco ex Convento
 - accessibilità degli spalti degli impianti sportivi

❖ Trasporto pubblico

- percezione diffusa di **accessibilità insufficiente**
- principali criticità:
 - presenza di gradini
 - assenza di dispositivi facilitanti

In sintesi, la percezione dell'accessibilità del trasporto pubblico è:

Valutazione	Indicazione
Non accessibile	Prevalente
Parzialmente accessibile	Limitata
Accessibile	Minoritaria

La percezione diffusa è quindi quella di un sistema di trasporto pubblico non pienamente accessibile, con criticità legate a gradini e assenza di dispositivi facilitanti.

Dall'analisi dei dati emersi dalla seconda parte del questionario, invece, è emerso che degli intervistati sono così classificati:

Categoria	Numero
Nessuna disabilità	prevalente
Familiare con disabilità	4
Disabilità diretta	1

Il campione, pur limitato, include anche soggetti direttamente coinvolti, conferendo maggiore rilevanza qualitativa alle segnalazioni.



7.1.4. VALUTAZIONE COMPLESSIVA

I risultati evidenziano come le principali criticità non siano riconducibili esclusivamente a interventi strutturali complessi, ma spesso a:

- carenze manutentive;
- discontinuità dei percorsi;
- mancanza di attenzione agli utenti più fragili.

Questo conferma la necessità di un approccio sistemico, orientato non solo alla realizzazione di nuove opere, ma anche:

- alla gestione e manutenzione dell'esistente;
- al controllo e monitoraggio continuo;
- alla sensibilizzazione della cittadinanza.

7.2. QUESTIONARIO SCUOLE

Al fine di ampliare il processo partecipativo e coinvolgere anche le fasce più giovani della popolazione, il questionario è stato adattato e somministrato agli alunni delle classi quarte e quinte della scuola primaria.

L'attività ha consentito di raccogliere un punto di vista particolarmente interessante, basato sulla percezione quotidiana degli spazi da parte dei bambini, evidenziando criticità spesso trascurate dagli adulti.

L'indagine è stata strutturata in modo da comprendere la percezione dei bambini in merito allo spazio che li circonda e comprendere quali siano le difficoltà ed ostacoli che possono riscontrare nel loro comune quotidianamente.

Di seguito si riportano i risultati ottenuti suddivisi per la domanda di riferimento e classe:

1. Indica in quale delle seguenti zone sei residente

Centro	Frazione	Altro Comune
33	22	4

2. Indica se la tua zona è servita da mezzi di trasporto pubblico

No	Si
49	10

3. Indica se i marciapiedi che percorri possono essere utilizzati anche dai disabili o ci sono ostacoli che ostacolano il passaggio esempio gradini, percorsi di ghiaia o con fondo dissestato, ecc.

In questo caso più che una valutazione quantitativa è interessante analizzare quanto emerso ed in particolare le indicazioni fornite in termini di tipologia e localizzazione di queste problematiche, evidenziando che in taluni casi è proprio la mancanza di manutenzione a rappresentare un problema per l'accessibilità e la fruizione degli spazi. Viene evidenziato in generale che sui marciapiedi sono presenti gradini e buche, che sono di sezione ridotta, che sono scivolosi e dissestati.

4. Indica se c'è un punto di una via dove, a tuo avviso, mancano le strisce pedonali



Anche in questo caso ci sono state molte indicazioni raccolte, che consentono di comprendere come questa problematica sia percepita dai bambini all'interno del comune.

Questa mancanza è segnalata in particolare in Valle Vertova (12 segnalazioni), via XI Febbraio (9 segnalazioni), via Cereti in zona Monumento ai Caduti (4 segnalazioni), via Cinque Martiri in zona Villa Triste (1 segnalazione).

5. Indica la mancanza di parcheggi riservati a persone con disabilità in qualche luogo particolare

La presenza dei parcheggi disabili è percepita dai ragazzi e bambini come la presenza o assenza del classico "parcheggio giallo". Le risposte pervenute sono state numerose in tal senso, ed hanno evidenziato alcune aree che necessiteranno di approfondimento in termini di verifica del numero di stalli in quanto limitati.

Le principali segnalazioni hanno riguardato la Valle Vertova (10 segnalazioni), la via Coter (9 segnalazioni), la XI febbraio (7 segnalazioni), via San Rocco (6 segnalazioni) e altre 2 segnalazioni puntuali in prossimità di negozi.

6. Indica se ci sono edifici dove le persone con disabilità non possono entrare liberamente e con facilità

Tra le segnalazioni rilevate, due in particolare hanno ricevuto maggior attenzione da parte dei bambini: la biblioteca (36 segnalazioni) e l'oratorio (32 segnalazioni). Altre segnalazioni, seppur in numero minore hanno riguardato la Chiesa Parrocchiale e la Chiesa di San Rocco.

7. Indica in quali strutture in particolare ritieni necessario avere delle informazioni in braille o mappe tattili per disabili sensoriali

In questo caso, i bambini hanno fornito un elenco ampio di strutture ed edifici in cui tali indicazioni dovrebbero essere posizionati, evidenziando soprattutto come i luoghi pubblici o aperti al pubblico dovrebbero esserne provvisti.

Interessante anche la segnalazione della loro mancanza in prossimità di alcuni spazi aperti (parchi) e degli attraversamenti e semafori pedonali, oltre che delle fermate dell'autobus.

8. Indica in quali strutture in particolare ritieni necessario avere facilitatori per persone non udenti (sistemi a induzione) e servizio di traduzione del linguaggio dei segni

Come per la domanda precedente, anche in questo caso i bambini hanno evidenziato numerosi luoghi pubblici o aperti al pubblico che dovrebbero dotarsene al fine di favorire l'interazione tra le persone.

9. Indica se c'è un giardino/parco pubblico dove hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare



Le principali indicazioni in tale senso riguardano il parco pubblico dell'ex Convento, dove, come principali problematiche alla fruibilità dello spazio, sono stati evidenziati presenza di gradini e di foglie. Altra segnalazione riguarda il parco sul fiume Serio.

10. Indica se c'è uno spazio sportivo (palestra, campo da basket, ecc) dove hai riscontrato alcune difficoltà che vorresti eliminare

All'interno delle risposte raccolte è interessante sottolineare come siano emerse problematiche soprattutto legate all'accessibilità e alla vivibilità delle aree a servizio degli spettatori. Si evidenzia in particolare la difficoltà all'accessibilità degli spalti della palestra delle scuole medie (11 segnalazioni) e degli spalti del campo sportivo (3 segnalazioni), oltre a difficoltà presenti nel campo dell'oratorio.

11. Indica se i mezzi di trasporto pubblico garantiscono una facile accessibilità

Viene evidenziato che per la maggioranza dei bambini ci sono difficoltà nell'accesso al trasporto pubblico. Le principali problematiche sono l'assenza di pedana per l'accesso all'autobus e la presenza di gradini troppo alti.

12. Indica se hai una disabilità

No	Una persona cara	Nessuna risposta
43	12	4

13. Suggerimenti

Tra i suggerimenti sono risultati interessanti le seguenti segnalazioni:

- Prevedere pilomat sulla strada che porta agli edifici scolastici;
- Valutare la possibilità di impiego di volontari per attraversare in sicurezza;
- Prevedere un ascensore per accedere alla biblioteca comunale;
- Migliorare i percorsi pedonali prevedendo rampe sui marciapiedi;
- Prevedere bagni pubblici accessibili a tutti;
- Avere trasporti pubblici accessibili anche a persone con disabilità;
- Migliorare la pulizia degli spazi comuni, in particolare dalle deiezioni degli animali.

7.3. CONCLUSIONE

La fase partecipativa ha rappresentato un passaggio fondamentale nella costruzione del Piano, consentendo di integrare l'analisi tecnica con l'esperienza diretta degli utenti.

Le informazioni raccolte, pur non avendo valore statistico in senso stretto, costituiscono un supporto concreto alla definizione delle priorità di intervento e alla costruzione di un quadro conoscitivo più aderente alla realtà.

Il P.E.B.A. si configura pertanto non solo come strumento tecnico, ma come esito di un percorso condiviso, destinato a proseguire nel tempo attraverso il coinvolgimento continuo della comunità locale.



RILIEVO, ANALISI E PRIORITA' DI INTERVENTO



8. RILEVAMENTO

La definizione, all'interno del P.E.B.A., degli interventi finalizzati al superamento delle barriere architettoniche da eseguire negli edifici e negli spazi pubblici comunali ha preso avvio con il censimento degli spazi e degli edifici pubblici del Comune di Vertova.

La rilevazione è stata rivolta agli edifici collettivi (scuole, biblioteca, sede comunale, impianti sportivi, ecc.), agli spazi esterni naturali (parchi e giardini) e ai principali luoghi di aggregazione (piazze e vie pubbliche).

L'indagine è stata condotta mediante rilievo diretto in sito, attraverso sopralluoghi, con l'obiettivo di identificare il numero, la localizzazione e la tipologia degli ostacoli fisici in grado di determinare situazioni di criticità per le persone con disabilità. In particolare, la mappatura ha riguardato n. 9 attrezzature pubbliche, circa n. 5 percorsi urbani di collegamento e n. 1 parco urbano ritenuti maggiormente significativi.

Per quanto riguarda gli edifici, il rilievo ha preso in considerazione diversi elementi di indagine, verificandone il grado di accessibilità e individuando le barriere architettoniche presenti, con particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- accesso esterno;
- servizi igienici;
- collegamenti verticali;
- percorsi interni;
- presenza di parcheggi riservati alle persone con disabilità.

A tal fine è stata ritenuta fondamentale anche la valutazione dei percorsi di avvicinamento e della rete viabilistica del contesto immediato, in quanto le criticità riscontrate nella fruizione degli spazi collettivi da parte delle persone con disabilità motoria o sensoriale possono dipendere dalla mancanza di percorsi di accesso agevoli e sicuri. Ciò risulta particolarmente rilevante considerando che gli spostamenti possono avvenire mediante diversi mezzi, quali l'automobile, il trasporto pubblico o la bicicletta.

Per quanto concerne i percorsi urbani, considerata l'impossibilità di mappare, in tempi ragionevoli, l'intera rete stradale comunale, comprese le relative pertinenze e gli attraversamenti pedonali, l'indagine si è concentrata sui percorsi di maggiore rilevanza e a più alta densità di utilizzo. Tra questi rientrano in particolare i collegamenti nell'intorno del municipio, delle scuole primaria e secondaria, degli impianti sportivi, delle palestre, dei servizi per la comunità e delle aree comunali a maggiore frequentazione.

Analogamente, per piazze e parchi urbani, la mappatura è stata prioritariamente concentrata nei luoghi caratterizzati da un maggiore afflusso di persone.

In tali ambiti, il rilievo ha preso in considerazione, ai fini della verifica dell'accessibilità e dell'individuazione delle barriere architettoniche, i seguenti elementi:

- importanza della via o dello spazio analizzato;



- presenza di dislivelli altimetrici;
- grado di sicurezza del percorso;
- grado di accessibilità del percorso;
- presenza di attraversamenti pedonali e relativo grado di accessibilità;
- presenza di parcheggi riservati alle persone con disabilità e relativo grado di accessibilità;
- presenza di fermate del trasporto pubblico e relativo grado di accessibilità.

8.1. INDIVIDUAZIONE DEGLI EDIFICI PUBBLICI

I sopralluoghi hanno interessato gli edifici pubblici nei quali vengono erogati i servizi di maggiore rilevanza per la comunità, di seguito elencati, oggetto di rilievo e accertamento:

1. Municipio – MUN;
2. Asilo nido – ASI;
3. Scuola primaria “E. Filiberto” – PRI;
4. Scuola secondaria di I grado “Angelo Roncalli” – SEC (Scuola – SEC; Centro sportivo Mario Merelli – PAL; Sede corpo musicale – MUS; Sede AVIS – AVIS);
5. Centro culturale “Giovanni Testori” ex Convento – CON (Auditorium – AUD; Biblioteca – BIBL; Pinacoteca – PIN; Sede associazioni – ASS; Centro sociale - SOC);
6. Campo sportivo – CAM;
7. Infopoint – INF;

Per ciascuno degli edifici sopra elencati sono state individuate e analizzate le barriere architettoniche presenti, per le quali è stato definito il relativo intervento di eliminazione o mitigazione.

Ogni scheda edificio riporta un riferimento fotografico e le principali informazioni relative alle criticità rilevate e agli interventi necessari per il superamento delle barriere architettoniche, come descritto nei paragrafi successivi.

8.2. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI AGGREGAZIONE, VERDI ED ATTREZZATE

Analogamente a quanto effettuato per gli edifici pubblici, si è proceduto all'esecuzione di sopralluoghi negli ambiti urbani aperti, al fine di individuare la presenza di barriere architettoniche.

In particolare, l'analisi si è concentrata sugli spazi di maggiore rilevanza per la comunità e caratterizzati da un elevato flusso di frequentazione, di seguito elencati e oggetto di rilievo e accertamento:

1. Cimitero di Vertova e Colzate (CIM-VER);
2. Cimitero di Semonte (CIM-SEM);
3. Parco comunale presso ex Convento – (PAR.COM).

Per ciascuno degli spazi sopra elencati sono state individuate e analizzate le barriere architettoniche



presenti, per le quali è stato definito il relativo intervento di eliminazione o mitigazione.

Ogni scheda relativa agli spazi analizzati riporta un riferimento fotografico e le principali informazioni riguardanti le criticità rilevate e gli interventi necessari per il superamento delle barriere architettoniche, come descritto nei paragrafi successivi.

8.3. INDIVIDUAZIONE DEI PERCORSI URBANI

Come già evidenziato, gli interventi analizzati nel presente P.E.B.A. non riguardano l'intero territorio comunale, ma si concentrano su specifici percorsi e spazi urbani.

Tale scelta deriva dal principio di "continuità", condizione fondamentale per garantire l'effettiva accessibilità. Infatti, qualora un percorso risulti interrotto anche in un solo punto dalla presenza di una barriera architettonica, l'intero collegamento risulta di fatto non accessibile. Ne consegue che la progettazione dell'accessibilità non può essere attuata in modo frammentario, ma deve garantire la continuità nello spazio.

La Legge 5 febbraio 1992, n. 104, all'art. 24, comma 9, estende i Piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche anche agli spazi pubblici, prevedendo che i piani relativi agli edifici siano integrati con interventi finalizzati all'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili.

In tale contesto, risulta fondamentale individuare ambiti prioritari di intervento, evitando di estendere fin da subito le previsioni all'intero territorio comunale, al fine di non definire scenari progettuali non sostenibili sotto il profilo economico e temporale.

La scelta dei percorsi da analizzare ha quindi privilegiato alcuni ambiti di particolare rilevanza ai fini dell'accessibilità, con l'obiettivo di individuare interventi concretamente realizzabili e coerenti con le risorse disponibili. Tale approccio consente di evitare una pianificazione eccessivamente estesa nel tempo, che potrebbe risultare inefficace a fronte della continua evoluzione del contesto urbano.

Sono stati pertanto individuati tre percorsi urbani, selezionati sulla base dei seguenti criteri, con particolare riferimento alla zona centrale del paese, nella quale risulta prioritario garantire un elevato livello di accessibilità, in considerazione del ruolo strategico che essa riveste:

- indicazioni fornite dall'Amministrazione comunale;
- ruolo e funzione del collegamento nel contesto urbano;
- connessione tra edifici e spazi urbani in cui sono presenti servizi pubblici e di interesse pubblico;
- eventuali segnalazioni da parte dei portatori di interesse raccolte tramite questionari;
- segnalazioni emerse nel corso dell'attività di rilievo.

In base a tali criteri sono stati individuati i seguenti percorsi urbani:

- **Percorso 1:** Via Don B. Ferrari – via S. Rocco – via Roma – Municipio – Scuola Primaria;
- **Percorso 2:** via IV Novembre – via S. Carlo – Scuola Secondaria di primo grado – via Foggeroli – via



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

Pizzo – via Albertoni – piazza S. Marco;

- **Percorso 3:** Scuola Secondaria di primo grado – via S. Carlo – via Costante Coter;
- **Percorso 4:** via Canale – via Forni – Campo sportivo – via Don B. Ferrari - Via IV Novembre;
- **Percorso 5:** Asilo nido – Centro culturale “Giovanni Testori” ex Convento – via Convento – via Caduti di Nassiriya – Viale Rimembranze – Cimitero di Vertova e Colzate.

Analogamente a quanto effettuato per gli edifici e gli spazi pubblici, per ciascuno dei percorsi sopra elencati sono state individuate e analizzate le barriere architettoniche presenti, definendo i relativi interventi necessari per il loro superamento.

8.4. ANALISI DELL'ESISTENTE

Al fine di acquisire una conoscenza approfondita del livello di accessibilità, individuare le criticità e le relative priorità di intervento, nonché valutare le possibili soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche, è stato condotto un rilievo accurato mediante sopralluoghi delle unità ambientali e delle attrezzature comunali precedentemente individuate.

Il rilievo è stato effettuato verificando la conformità normativa degli edifici e degli spazi analizzati e il loro effettivo grado di accessibilità, anche mediante l'utilizzo di apposite schede di rilevazione e documentazione fotografica.

Nel processo di valutazione sono state adottate due differenti modalità di analisi:

- una valutazione di tipo normativo, finalizzata a verificare la rispondenza degli spazi alle prescrizioni vigenti;
- una valutazione di tipo prestazionale, volta a restituire il grado complessivo di accessibilità, anche nei casi in cui sia garantito un livello minimo di fruibilità.

Tale approccio ha consentito di individuare in modo puntuale le criticità presenti e di definire un quadro delle priorità di intervento, evidenziando la rilevanza delle diverse problematiche riscontrate.

Come già evidenziato in premessa, l'analisi dello stato di fatto rappresenta un passaggio fondamentale per la conoscenza del contesto edilizio e urbanistico, nonché delle dinamiche sociali e culturali del territorio. Essa consente di valutare non solo le caratteristiche architettoniche e il loro stato di manutenzione, ma anche tutti quegli elementi che incidono sulla fruibilità degli spazi pubblici.

8.5. CLASSIFICAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Preso atto della mole di dati raccolti durante la fase di sopralluogo, che ha evidenziato una significativa disomogeneità delle informazioni rilevate, è stato definito un modello di scheda di rilevamento finalizzato a organizzare e sintetizzare in modo chiaro, sistematico e facilmente leggibile i dati acquisiti.

Le barriere architettoniche rilevate sono state pertanto codificate al fine di garantirne un'identificazione univoca e consentire una valutazione complessiva del grado di accessibilità. A ciascuna barriera è stata associata l'attrezzatura o l'unità ambientale di riferimento, unitamente a un numero progressivo



identificativo.

La classificazione delle barriere è stata impostata sulla base di un'analisi critica delle caratteristiche degli elementi rilevati in fase di sopralluogo, consentendo di individuare le diverse tipologie di criticità e di semplificare le successive fasi di progettazione e attuazione degli interventi.

Per gli aspetti tecnici, i principali riferimenti normativi adottati sono il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, recante "Regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", e il D.M. 14 giugno 1989, n. 236, recante "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici ai fini del superamento delle barriere architettoniche".

8.5.1. Schedatura delle barriere architettoniche

Le schede costituiscono lo strumento di sintesi delle attività di rilievo, analisi e proposta progettuale, e contengono le principali informazioni necessarie per individuare l'ubicazione, la tipologia, le caratteristiche, il grado di accessibilità e gli interventi necessari per il superamento delle barriere architettoniche.

In particolare, ciascuna scheda riporta i seguenti dati:

- documentazione fotografica della barriera e localizzazione grafica dell'attrezzatura o dell'unità ambientale;
- codice univoco dell'attrezzatura o dell'unità ambientale;
- codice univoco identificativo della barriera;
- localizzazione della barriera (via, numero civico, località);
- riferimento al P.G.T. (per le sole attrezzature);
- indicazioni utili all'individuazione puntuale della posizione della barriera;
- descrizione della barriera, con indicazione della tipologia;
- grado di accessibilità, con evidenza delle criticità in termini di sicurezza, autonomia e comfort;
- conformità normativa, con eventuale riferimento agli articoli di legge non rispettati;
- interventi di messa a norma necessari per l'adeguamento alla normativa vigente;
- interventi migliorativi consigliati per il raggiungimento o l'incremento dell'accessibilità;
- priorità di intervento (bassa, media o alta).





Per quanto riguarda le barriere architettoniche, il codice identificativo è strutturato in due parti:

- una prima parte relativa al codice dell'attrezzatura o dell'unità ambientale di riferimento;
- una seconda parte costituita da un numero progressivo che identifica ciascuna barriera all'interno dell'attrezzatura.

All'interno di ciascuna scheda è inoltre riportata una valutazione del grado di accessibilità associata alla



singola barriera, rappresentata graficamente secondo le seguenti categorie:

Accessibilità Completa	
Accessibilità Condizionata	
Accessibilità Parziale	
Inaccessibile	

Questa stessa classificazione grafica, relativa alle singole barriere architettoniche all'interno delle schede, è stata poi utilizzata negli elaborati grafici allegati per andare ad individuare il grado di accessibilità delle attrezzature e delle unità ambientali analizzate.

La medesima classificazione grafica è stata successivamente utilizzata negli elaborati allegati, al fine di rappresentare il grado complessivo di accessibilità delle attrezzature e delle unità ambientali analizzate.

Per ogni attrezzatura è stata inoltre predisposta una scheda di sintesi finale, nella quale sono riportate le ulteriori criticità riscontrate a scala complessiva.

L'utilizzo delle schede ha consentito non solo di individuare e descrivere le barriere architettoniche e le relative soluzioni progettuali, ma anche di raccogliere dati omogenei e confrontabili, utili per le successive fasi di pianificazione, progettazione e attuazione degli interventi, nonché per le attività di monitoraggio e aggiornamento del P.E.B.A.

La schedatura costituisce inoltre uno strumento operativo per le future attività di verifica, consentendo di individuare le criticità risolte, quelle ancora presenti e quelle eventualmente insorte nel tempo.

8.6. ELABORAZIONE E MAPPATURA DELLE ACCESSIBILITA'

Il Piano si configura come uno strumento dinamico, aperto, implementabile e facilmente aggiornabile nel tempo.

A tal fine, è stato necessario semplificare il processo di gestione delle informazioni, procedendo a una mappatura sistematica dell'accessibilità degli edifici, degli spazi e dei percorsi pubblici.

I dati raccolti durante la campagna di rilievo sono stati sintetizzati nelle schede di analisi, così da garantire una lettura chiara e immediata degli ambiti censiti.

A partire da tale mappatura è stato quindi elaborato un quadro di sintesi dello stato di fatto, nel quale sono riassunti i principali risultati dell'analisi.

8.6.1. Accessibilità attrezzature pubbliche

8.6.1.1. Sintesi per le varie categorie di disabilità

Al fine di effettuare una corretta valutazione dell'accessibilità delle attrezzature analizzate, si è



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

































proceduto a una sintesi dei risultati emersi dai sopralluoghi e dalla schedatura delle barriere architettoniche.

In particolare, è stato determinato il grado di accessibilità di ciascuna attrezzatura in relazione alle diverse categorie di disabilità.

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CATEGORIA DISABILITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
MUN.	Municipio	MUN.		
				
				
				
ASI.	Asilo nido comunale	ASI.		
				
				
				
PRI.	Scuola Primaria "E. Filiberto"	PRI.		
				
				
				




PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CATEGORIA DISABILITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
				
	Scuola Secondaria I° grado "Angelo Roncalli"	SEC.		
				
				
				
	Centro sportivo "Mario Merelli"	PAL.		
				
SEC.				
				
	Sede corpo musicale	MUS.		
				
				
				
	Sede Avis	AVIS		
				
				



























PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CATEGORIA DISABILITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
				
				
	Auditorium	AUD.		
				
				
				
	Biblioteca	BIBL.		
CON.				
Centro culturale "Giovanni Testori"				
ex Convento				
				
				
				
				
				
				
	Sede associazioni	ASS.		



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CATEGORIA DISABILITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
CON. Centro culturale "Giovanni Testori" ex Convento	Centro sociale	SOC.		
				
				
				
CAM. Campo sportivo "A.Tognella"	comunale	CAM.		
				
				
INF. Infopoint		INF.		
				
				
				
				



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

8.6.1.2. Sintesi finale

Dall'analisi di cui al paragrafo precedente, si è quindi proceduto a redigere un quadro di accessibilità finale delle attrezzature analizzate, che ha permesso di comprendere lo stato di accessibilità dello stato di fatto.

Di seguito la tabella riassuntiva di quanto emerso:

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
MUN.	Municipio	MUN.	
ASI.	Asilo nido comunale	ASI.	
PRI.	Scuola Primaria "E. Filiberto"	PRI.	
SEC.	Scuola Secondaria I° grado "Angelo Roncalli"	SEC.	
	Centro sportivo "Mario Merelli"	PAL.	
	Sede corpo musicale	MUS.	
	Sede Avis	AVIS	
	Auditorium	AUD.	
CON.	Biblioteca	BIBL.	
	Pinacoteca	PIN.	
	Sede associazioni	ASS.	
	Centro sociale	SOC.	
CAM.	Campo sportivo comunale "A.Tognella"	CAM.	
INF.	Infopoint	INF.	























PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

8.6.2. Accessibilità spazi di aggregazione ed aree verdi ed attrezzate

8.6.2.1. Sintesi per le varie categorie di disabilità

Anche per gli spazi urbani si è proceduto alla sintesi di quanto emerso durante i rilievi e dalla schedatura delle barriere architettoniche, andando a determinare il grado di accessibilità di ogni spazio urbano in relazione alle diverse categorie di disabilità.

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CATEGORIA DISABILITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
CIM.VER.	Cimitero di Vertova e Colzate	CIM.VER.		
				
				
				
CIM.SEM.	Cimitero di Semonte	CIM.SEM.		
				
				
				
PAR.COM.	Parco comunale presso "ex Convento"	PAR.COM.		
				
				
				

8.6.2.2. Sintesi finale

Dall'analisi di cui al paragrafo precedente, si è quindi proceduto a redigere un quadro di accessibilità finale delle attrezzature analizzate, che ha permesso di comprendere lo stato di accessibilità dello stato di fatto.



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

Di seguito la tabella riassuntiva di quanto emerso:

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
CIM.VER.	Cimitero di Vertova e Colzate	CIM.VER.	
CIM.SEM.	Cimitero di Semonte	CIM.SEM.	
PAR.COM.	Parco comunale presso "ex Convento"	PAR.COM.	

8.6.3. Accessibilità percorsi urbani



















8.6.3.1. Sintesi per le varie categorie di disabilità

Anche per i percorsi si è proceduto alla sintesi come ai paragrafi precedenti:

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CATEGORIA DISABILITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
PER.1	Percorso 01	/		
PER.2	Percorso 02	/		
PER.3	Percorso 03	/		








PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

				
				
				
PER.4	Percorso 04	/		
				
				
				
PER.5	Percorso 05	/		
				

8.6.3.2. Sintesi finale

Dall'analisi di cui al paragrafo precedente, si è quindi proceduto a redigere un quadro di accessibilità:

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
PER.1	Percorso 01	/	
PER.2	Percorso 02	/	
PER.3	Percorso 03	/	
PER.4	Percorso 04	/	
PER.5	Percorso 05	/	



8.7. LE TIPOLOGIE DI BARRIERE FISICHE E PERCETTIVE PIÙ DIFFUSE

8.7.1. Le barriere all'interno delle attrezzature comunali

Le principali criticità rilevate nella fase di rilievo all'interno degli edifici pubblici possono essere così sintetizzate:

- mancanza e/o non conformità di posti auto riservati a persone con ridotta o impedita capacità motoria, collocati in aree facilmente accessibili e prossime agli edifici;
- assenza di rampe o scivoli conformi, in termini di dimensioni, pendenza e sicurezza, per il superamento dei dislivelli lungo i percorsi di accesso;
- presenza di ingressi con tipologia di apertura e/o larghezza non adeguata al passaggio di persone su sedia a ruote;
- presenza di dislivelli interni non correttamente segnalati o superabili (gradini o scale), anche negli spazi di distribuzione e nei locali di servizio;
- assenza o inadeguatezza di servizi igienici accessibili, talvolta utilizzati impropriamente come locali di deposito;
- assenza di sistemi di orientamento per persone con disabilità sensoriali e/o cognitive (percorsi guida LOGES, mappe tattili, ecc.);
- assenza di percorsi di esodo accessibili e di spazi sicuri utilizzabili in caso di emergenza da persone con disabilità (spazi calmi, segnaletica chiara e intuitiva, ecc.).

8.7.2. Le barriere all'interno degli spazi e i percorsi urbani

All'interno degli spazi e dei percorsi urbani, le principali criticità rilevate durante i sopralluoghi sono risultate le seguenti:

- pavimentazioni esterne degradate o disconnesse, realizzate con materiali non idonei al passaggio di carrozzine;
- mancanza di continuità dei percorsi di collegamento, non sempre garantita da marciapiedi adeguati e attraversamenti pedonali sicuri;
- assenza o inadeguatezza di rampe e scivoli per il superamento dei dislivelli lungo i percorsi;
- presenza di elementi di arredo urbano e infrastrutture collocati in modo non corretto o con dimensioni non compatibili con l'uso da parte di persone su sedia a ruote;
- assenza di percorsi guida per ipovedenti e, più in generale, di sistemi di orientamento per persone con disabilità sensoriali;
- assenza o inadeguatezza della segnaletica, sia orizzontale che verticale, utile all'orientamento e alla fruizione degli spazi.



8.8. APPROFONDIMENTO SULLE BARRIERE PERCETTIVE

Le barriere percettive non sempre risultano immediatamente evidenti, in quanto non consistono nella presenza di ostacoli fisici, ma nella mancanza di elementi informativi e sensoriali necessari a garantire l'orientamento e la sicurezza delle persone con disabilità sensoriali.

8.8.1. La disabilità visiva

Un ambiente può essere considerato funzionalmente accessibile quando la sua conformazione è in grado di fornire informazioni utili all'orientamento anche a persone con disabilità visiva. In tali condizioni, il soggetto è in grado di costruire una rappresentazione mentale dello spazio e di muoversi in autonomia.

La normativa vigente prevede che, negli edifici e negli spazi pubblici di nuova realizzazione o oggetto di interventi di riqualificazione, debbano essere eliminate non solo le barriere fisiche, ma anche quelle percettive, al fine di garantire l'autonomia delle persone cieche e ipovedenti.

In questo contesto, la progettazione dei percorsi tattili e dei sistemi di orientamento rappresenta uno degli strumenti più efficaci per assicurare l'accessibilità, tenendo conto delle modalità percettive e dei canali sensoriali utilizzati dalle persone con disabilità visiva.

Da tali esigenze nasce il sistema LOGES (Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza), sviluppato con il contributo dell'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti (U.I.C.I.) e dell'Associazione Disabili Visivi (A.D.V.), che costituisce oggi uno dei principali riferimenti per la realizzazione di percorsi accessibili.

8.8.1.1. Il sistema LOGES

Il sistema LOGES è costituito da superfici dotate di rilievi percepibili al calpestio e visivamente contrastate, progettate per consentire a persone non vedenti e ipovedenti l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi.

Gli elementi possono essere realizzati in diversi materiali (PVC, cemento, gres) e, grazie alle tecnologie più recenti, possono essere integrati con sistemi digitali (es. tag RFID) in grado di fornire informazioni vocali tramite dispositivi mobili.

Il sistema trasmette informazioni attraverso diversi canali sensoriali:

- senso cinestesico e tattile plantare;
- tatto manuale (bastone bianco);
- udito;
- contrasto visivo (per ipovedenti).

Particolare attenzione deve essere prestata negli spazi urbani, soprattutto in corrispondenza di attraversamenti pedonali e raccordi altimetrici, che, se non adeguatamente segnalati, possono rappresentare situazioni di pericolo per le persone con disabilità visiva.



8.8.1.1.1. I codici del sistema LOGES

Ad ogni elemento che lo compone, attraverso la variazione della forma, del colore e del disegno del rilievo, il sistema LOGES attribuisce un significato specifico e veicola in modo univoco al disabile l'informazione che intende trasmettere. Esistono due categorie di codici: un codice fondamentale o di primo livello e un codice di secondo livello. I codici fondamentali o di primo livello sono due:

- "Direzione rettilinea";
- "Arresto/Pericolo".

Sono costituiti da due tipi di rilievo che per le loro peculiari caratteristiche sono sicuramente avvertibili anche attraverso la suola delle calzature, ma la cui riconoscibilità è legata alla trasmissione del messaggio di presenza di un dislivello che perviene al cervello dell'utilizzatore tramite la reazione automatica da parte dei muscoli preposti alla deambulazione e all'equilibrio (senso cinestesico).

ARRESTO PERICOLO



DIREZIONE RETTILINEA



I codici di secondo livello, riconoscibili attraverso la texture superficiale, sono i seguenti:

- "Attenzione/Servizio": serve a far prestare una generica attenzione o a segnalare la presenza di un servizio adiacente alla pista tattile. Esso ha ragione di essere impiegato soltanto quando sia inserito in un percorso guidato o pista tattile.
- "Pericolo valicabile": si pone a protezione di una zona che deve essere impegnata con molta cautela, come un attraversamento pedonale o una scalinata in discesa.

ATTENZIONE/SERVIZIO



PERICOLO VALICABILE



8.8.1.2. Le mappe tattili

Le mappe tattili rappresentano uno strumento complementare ai percorsi guida, consentendo alle persone con disabilità visiva di orientarsi nello spazio attraverso una rappresentazione schematica a rilievo.

Esse devono essere realizzate con caratteri leggibili sia al tatto (Braille) sia visivamente (large print), con adeguati contrasti cromatici, e posizionate in modo accessibile.



L'orientamento della mappa deve corrispondere a quello reale del percorso, per facilitarne la comprensione e la memorizzazione.

8.8.2. La disabilità uditiva

La sordità è una condizione caratterizzata dalla perdita parziale o totale della capacità uditiva e rientra tra le disabilità sensoriali. Si tratta di una condizione non immediatamente percepibile, che incide in modo significativo sulla comunicazione e sulle modalità di interazione con l'ambiente circostante.

Le persone con disabilità uditiva possono incontrare difficoltà nella fruizione degli spazi e dei servizi, non solo per l'assenza di informazioni accessibili, ma anche per la mancanza di adeguati sistemi di comunicazione e segnalazione.

Il quadro normativo e tecnico in materia di barriere sensoriali per le persone sorde risulta tuttora limitato e spesso orientato prevalentemente alla dimensione comunicativa, prevedendo soluzioni quali l'impiego della Lingua dei Segni Italiana (LIS) e l'installazione di dispositivi visivi per la segnalazione di situazioni di pericolo.

Tali strumenti risultano indispensabili, ma devono essere integrati con accorgimenti progettuali e organizzativi più ampi, finalizzati a garantire un elevato livello di autonomia anche all'interno di ambienti complessi. In questa prospettiva, la progettazione degli interventi per il superamento delle barriere percettive deve valorizzare il canale visivo, attraverso l'utilizzo di sistemi informativi chiari, leggibili e diffusi, in grado di facilitare la comprensione e l'orientamento negli spazi.

8.8.2.1. Soluzioni di tipo architettonico

Le soluzioni di tipo architettonico per il superamento delle barriere percettive legate alla disabilità uditiva si fondano su due elementi principali, fondamentali per una corretta progettazione e organizzazione dello spazio:

- la configurazione del sistema di illuminazione;
- la progettazione della segnaletica.

Per quanto riguarda l'illuminazione, è necessario evitare:

- situazioni in cui l'interlocutore risulti eccessivamente illuminato, generando fenomeni di abbagliamento che impediscono la corretta lettura labiale;
- la presenza di ombre, sia verso l'utente sia verso l'interlocutore;
- l'effetto silhouette, che rende difficile la percezione del volto e delle espressioni.

Per quanto concerne la segnaletica, è fondamentale garantire condizioni che favoriscano l'autonomia della persona, evitando situazioni di disorientamento. A tal fine, la segnaletica deve essere efficace sia sotto il profilo dell'orientamento sia per quanto riguarda la chiarezza del messaggio trasmesso.

È pertanto necessario che essa risponda a requisiti specifici in termini di forma, colore e rappresentazione, al fine di consentire una comprensione immediata e intuitiva degli spazi.



Si riportano di seguito, a titolo indicativo e non esaustivo, alcune caratteristiche fondamentali della segnaletica:

Segnaletica orientativa

- correttamente posizionata e facilmente comprensibile, anche da parte di persone anziane o con difficoltà cognitive;
- eventuale concentrazione delle informazioni generali in punti informativi dedicati.

Segnaletica direzionale

- organizzata secondo una sequenza logica dal punto di partenza alla destinazione;
- ripetuta in corrispondenza dei cambi di direzione o nei punti critici;
- differenziata mediante l'utilizzo di colori distinti e testi chiaramente separati;
- supportata da rappresentazioni schematiche e pittogrammi di facile interpretazione.

Segnaletica identificativa

- finalizzata all'identificazione dei luoghi e delle funzioni presenti;
- progettata con attenzione ai materiali, ai colori e ai livelli di illuminazione;
- integrata con i simboli internazionali di accessibilità;
- definita secondo criteri progettuali che evitino forme di discriminazione;
- rispondente a specifici requisiti funzionali e dimensionali, quali posizione, distanza di lettura, dimensione dei caratteri, contrasto cromatico e illuminazione.

8.8.2.2. La lingua dei segni italiana - LIS

La Lingua dei Segni Italiana (LIS) è una lingua naturale veicolata attraverso il canale visivo-gestuale ed utilizzata in Italia dalle persone sorde.

Il sistema comunicativo della LIS si basa su una combinazione di elementi fondamentali, che concorrono alla costruzione del significato del segno. In particolare, ogni segno può essere descritto attraverso quattro componenti principali:

- **Configurazione:** forma assunta dalla mano;
- **Luogo:** posizione nello spazio in cui viene eseguito il segno;
- **Movimento:** modalità e caratteristiche del movimento che definiscono il segno;
- **Orientamento:** direzione del palmo della mano rispetto a un asse di riferimento.

A tali elementi si affiancano le cosiddette **componenti non manuali**, che svolgono un ruolo essenziale nella comunicazione, pur non essendo sempre presenti. Esse comprendono:

- movimenti del capo;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- espressioni del volto (sopracciglia, fronte, occhi, guance);
- movimenti di naso, labbra, denti e lingua;
- postura e movimenti delle spalle.

L'integrazione tra componenti manuali e non manuali consente di trasmettere in modo completo informazioni linguistiche, grammaticali ed espressive, rendendo la LIS uno strumento comunicativo complesso e strutturato.

8.8.3. Sintesi delle criticità e indirizzi per la progettazione

L'analisi delle barriere fisiche e percettive evidenzia come il tema dell'accessibilità non possa essere ricondotto alla sola eliminazione degli ostacoli materiali, ma richieda un approccio integrato capace di considerare le diverse modalità di percezione, orientamento e fruizione dello spazio da parte di tutti gli utenti.

In tale prospettiva, il superamento delle criticità rilevate costituisce il presupposto fondamentale per la definizione di strategie progettuali orientate alla realizzazione di ambienti inclusivi, sicuri e accessibili, in coerenza con i principi della progettazione universale.

8.9. SINTESI

L'analisi delle barriere fisiche e percettive ha consentito di individuare in modo puntuale le principali criticità presenti sul territorio comunale, evidenziandone natura, diffusione e impatto sulla fruibilità degli spazi.

A partire da tali risultanze, il Piano entra nella fase progettuale, nella quale vengono definite le strategie e i criteri di intervento finalizzati al superamento delle barriere rilevate, in coerenza con i principi della progettazione universale e con le specificità del contesto territoriale.



PROGETTAZIONE E PROGRAMMAZIONE



La fase di progettazione, programmazione e attuazione rappresenta il momento nel quale i risultati emersi dalla fase di analisi vengono tradotti in obiettivi, strategie e linee di intervento.

A tal fine viene predisposta una documentazione di sintesi, finalizzata in particolare a:

- individuare le misure e le azioni progettuali concrete, corredate da una stima economica di massima;
- definire gli obiettivi, le strategie e le linee di intervento più idonee al raggiungimento delle finalità del Piano.

9. PROGETTAZIONE

La proposta progettuale presuppone un'attenta analisi del contesto e l'individuazione di soluzioni coerenti con le caratteristiche dei luoghi. A una medesima criticità, infatti, non corrisponde automaticamente un'unica soluzione: anche laddove esistano buone pratiche consolidabili, l'intervento più idoneo deve essere definito tenendo conto di tutti i fattori, ambientali e non, che caratterizzano il contesto di riferimento.

Ogni barriera rilevata nella fase di analisi è stata pertanto associata a una possibile soluzione progettuale che, pur senza pretesa di esaustività, prevede l'eliminazione della barriera nel caso delle criticità fisiche e/o l'integrazione dell'ambiente con elementi che ne migliorino la fruibilità, nel caso delle barriere percettive.

Tali indicazioni sono riportate all'interno delle schede, sia in termini di interventi necessari per l'adeguamento alla normativa vigente (interventi di messa a norma), sia in termini di interventi consigliati, qualora le soluzioni di adeguamento non risultino concretamente attuabili.

9.1. DOCUMENTI DEL PEBA

Il presente P.E.B.A. è costituito dai seguenti elaborati:

1. relazione illustrativa;
2. schede di rilievo, analisi e progetto, riferite alle attrezzature e alle unità ambientali costituite da spazi e percorsi urbani;
3. schemi grafici relativi alle buone pratiche progettuali e ai principi dell'Universal Design;
4. elaborati grafici relativi all'individuazione delle barriere fisiche e alla localizzazione di spazi e attrezzature pubbliche accessibili e non accessibili.

9.1.1. Relazione illustrativa

La relazione illustrativa espone i principi generali cui si ispira il P.E.B.A., il quadro normativo di riferimento, la metodologia adottata per la sua redazione, nonché le procedure previste per l'attuazione, l'aggiornamento e lo sviluppo del Piano.

9.1.2. Schede di rilievo, analisi e progetto

Le schede del Piano sono articolate in tre differenti tipologie:



1. schede di rilievo, analisi e progetto delle barriere rilevate nelle attrezzature pubbliche;
2. schede di rilievo, analisi e progetto delle barriere rilevate negli spazi urbani;
3. schede di rilievo, analisi e progetto delle barriere rilevate nei percorsi urbani.

Le schede sono organizzate secondo l'elenco contenuto nella presente relazione e fanno riferimento agli elaborati grafici che ne individuano la collocazione territoriale e restituiscono le informazioni di sintesi relative a ciascun elemento analizzato.

9.1.3. Schemi grafici

Il Piano individua gli interventi ritenuti maggiormente idonei per la risoluzione degli ostacoli più comuni alla piena fruizione degli spazi da parte di persone con disabilità motoria, sensoriale o cognitiva.

Al fine di lasciare al progettista la necessaria libertà valutativa nella definizione della soluzione più appropriata, sono stati individuati alcuni "interventi standard", intesi come soluzioni tipo generalmente efficaci e ricorrenti per il superamento di specifiche criticità.

La scelta dell'intervento più adeguato non dipende esclusivamente dalla destinazione funzionale dell'edificio o dello spazio considerato, ma anche da una pluralità di fattori contestuali che non è sempre possibile definire compiutamente nella sola fase di rilievo.

Di fronte alla medesima tipologia di ostacolo, pertanto, la soluzione progettuale potrà variare caso per caso, in relazione alle condizioni specifiche del contesto e alle valutazioni tecniche del progettista.

Gli interventi standard rappresentano quindi un riferimento operativo di carattere generale, utile a orientare la fase progettuale e a integrare le indicazioni contenute nei paragrafi successivi in materia di buone pratiche e criteri di progettazione accessibile.

9.1.4. Elaborati grafici

A corredo della documentazione sopra richiamata sono state predisposte tavole grafiche finalizzate alla localizzazione delle diverse tipologie di barriere rilevate.

9.2. PROGETTAZIONE UNIVERSALE - DESIGN FOR ALL

I principi dell'Universal Design, o Design for All, hanno progressivamente spostato l'attenzione dai limiti fisici della persona ai requisiti che spazi, attrezzature e servizi devono possedere per risultare fruibili da tutti.

Il progettista è pertanto chiamato a ripensare spazi urbani, edifici e oggetti non soltanto in funzione della loro "messa a norma", ma in relazione alla migliore possibilità di utilizzo da parte della più ampia pluralità di utenti.

Di seguito si richiamano i principi dell'Universal Design, il cui obiettivo è tradurre le indicazioni normative in soluzioni progettuali efficaci, inclusive e accessibili.



9.2.1. Principio 1 - Uso equo

Tutti devono poter disporre degli stessi mezzi e delle medesime opportunità di accesso e utilizzo, in condizioni di sicurezza e pari dignità.

9.2.2. Principio 2 – Uso Flessibile

Ogni persona deve poter scegliere modalità di utilizzo differenti, in funzione delle proprie esigenze e capacità.

9.2.3. Principio 3 - Uso facile ed intuitivo

Il progetto deve eliminare ogni difficoltà non necessaria, risultando facilmente comprensibile, agevole nell'uso e coerente con le aspettative degli utenti.

9.2.4. Principio 4 - Percettibilità delle informazioni

Le informazioni devono essere essenziali, leggibili, facilmente comprensibili e accessibili attraverso differenti modalità di comunicazione, anche in presenza di disabilità.

9.2.5. Principio 5 - Tolleranza dell'errore

Il progetto deve minimizzare i rischi e le conseguenze di azioni involontarie o improprie, prevedendo sistemi di protezione, avvertimento e prevenzione.

9.2.6. Principio 6 – Contenimento dello sforzo fisico

Gli spazi e gli elementi progettuali devono richiedere il minimo sforzo possibile, consentendo un utilizzo confortevole e prolungato.

9.2.7. Principio 7 - Misure e spazi per l'avvicinamento e l'uso

Tutti gli elementi significativi del progetto devono essere visibili, raggiungibili e utilizzabili in spazi adeguati, compatibili con differenti capacità motorie, percettive e dimensionali.

La progettazione universale, fondata sui principi del Design for All, deve pertanto essere centrata sulla persona e orientata a soddisfare le esigenze dell'intera collettività, tenendo conto delle differenti età, condizioni fisiche e capacità, nonché dei cambiamenti che ciascun individuo può sperimentare nel corso della vita.

La progettazione accessibile e inclusiva costituisce infatti un presupposto essenziale per garantire l'effettivo esercizio dei diritti fondamentali.

In tale prospettiva, la progettazione deve privilegiare soluzioni semplici, autonome e non discriminatorie, evitando adattamenti specialistici ove non necessari e promuovendo risposte inclusive.

Il P.E.B.A. prevede pertanto che la progettazione degli spazi e delle attrezzature pubbliche, sia di nuova realizzazione sia oggetto di trasformazione, garantisca l'applicazione dei principi dell'Universal Design, in coerenza con la norma UNI CEI EN 17210:2021.



Si ritiene inoltre opportuno promuovere, con il supporto delle istituzioni e delle associazioni attive nel campo della disabilità, percorsi formativi, incontri e tavoli di confronto rivolti ai progettisti, ai tecnici dell'Amministrazione e ai soggetti interessati, finalizzati alla diffusione della conoscenza della normativa tecnica e dei principi della progettazione universale.

9.3. CRITERI DI PROGETTAZIONE ACCESSIBILE

Una volta individuate le principali categorie di barriere architettoniche presenti all'interno delle attrezzature e negli spazi e percorsi pubblici, il Piano definisce i criteri utili all'individuazione degli interventi per il loro superamento.

Di fronte alla medesima tipologia di limitazione, la scelta dell'intervento più appropriato può variare in relazione alle caratteristiche specifiche del contesto e alle valutazioni tecniche del progettista.

Il compito del Piano non è quello di imporre soluzioni univoche e predefinite, ma di orientare verso gli interventi più efficaci, evidenziando i possibili vantaggi e criticità di ciascuna soluzione, nonché le eventuali implicazioni sulle diverse categorie di disabilità.

Il P.E.B.A. si configura pertanto come uno strumento di supporto progettuale, volto a favorire scelte consapevoli e coerenti con i principi dell'accessibilità universale.

9.3.1. Ambienti interni - spazi di distribuzione

Alla luce delle criticità più ricorrenti emerse durante i sopralluoghi, di seguito si riportano i principali criteri per il loro superamento e per la corretta progettazione degli ambienti interni.

9.3.1.1. Ingressi.

Qualora l'accessibilità ai luoghi non sia garantita per la presenza di ingressi non conformi, il P.E.B.A. prevede la sostituzione delle porte di accesso in modo da posare modelli facilmente manovrabili, tali da consentire un agevole transito anche da parte di persone su sedia a ruote. Sarà necessario prevedere vani delle porte di ingresso e spazi antistanti e retrostanti, ove possibile, complanari fra loro, con dimensioni idonee a consentire alle persone su sedia a ruote qualsiasi tipo di manovra. Nel caso di interventi di ristrutturazione sono ammessi dislivelli contenuti (al massimo pari a 2,5 cm), e comunque tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote. La luce netta della porta di accesso ad ogni edificio dovrà essere almeno di 0,90 m, con altezza delle maniglie compresa tra 85 e 95 cm. In caso di ingressi con serramento a doppia anta, si dovranno prevedere soluzioni per le quali le singole ante non abbiano larghezza superiore a 1,20 m, preferibilmente senza aree vetrate. Nel caso siano presenti nel serramento porzioni a vetro, questi ultimi dovranno essere antintrusione, collocati ad un'altezza minima pari ad almeno 40 cm dal piano di pavimento.

9.3.1.2. Infissi interni ed esterni e relativi meccanismi di funzionamento

Per consentire un'accessibilità agevole ai singoli ambienti interni anche alle persone con disabilità, è previsto, nel caso in cui la larghezza delle porte interne costituisca impedimento al libero e agevole accesso, di procedere all'installazione di nuove porte di ingresso alle singole unità ambientali di larghezza minima non



inferiore a 0,80 m, in sostituzione delle esistenti. Gli spazi antistanti e retrostanti le porte dovranno essere in piano e dimensionati nel rispetto dei valori minimi previsti dalla vigente normativa (D.M. 236/89). L'altezza delle serrature e delle maniglie dovrà essere compresa tra gli 0,85 m e gli 0,95 m e la forma delle stesse dovrà essere tale da consentirne un facile utilizzo.

9.3.1.3. Ambienti interni e spazi di distribuzione

La larghezza minima da garantire nei disimpegni e negli spazi di distribuzione è di 1,20 m, prevedendo allargamenti dei disimpegni e dei corridoi, per una larghezza non inferiore a 1,40 m, in corrispondenza delle soglie di ingresso agli ambienti laterali per consentire le manovre di svolta, di rotazione e di inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote. I corridoi ed i passaggi dovranno essere previsti con uno sviluppo preferibilmente rettilineo e continuo, con variazioni di direzione ben evidenziate e senza variazioni di livello. Gli ambienti interni dovranno avere dimensioni adeguate e geometrie regolari. Nel caso della progettazione di nuovi ambienti, ma anche negli interventi di adeguamento di quelli esistenti, dovranno essere evitati ambienti interni di forme irregolari, pareti oblique e comunque soluzioni spaziali non idonee al completo utilizzo dell'edificio da parte delle persone disabili, secondo quanto previsto dai principi della Progettazione Universale.

9.3.1.4. Pavimentazioni interne e arredi

Per garantire adeguate condizioni di accessibilità la pavimentazione interna dei locali dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- piano di calpestio liscio e senza disconnessioni;
- materiali non sdruciolevoli e antiscivolo;
- assenza di differenze di livelli o, qualora siano presenti, eventuali dislivelli dovranno essere infatti raccordati con pendenza tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote ed essere segnalate con adeguati contrasti di luminanza;
- chiara individuazione dei percorsi, mediante una differenziazione del materiale, del colore e delle pavimentazioni con segnalazioni tattili percepibili al calpestio e alla percussione.

Anche la sistemazione ed il posizionamento degli arredi fissi dovranno essere previsti in funzione del transito delle persone disabili e dell'agevole utilizzabilità di tutte le attrezzature. In particolare:

- i banconi e i piani di appoggio utilizzati per le normali operazioni del pubblico dovranno essere predisposti in modo che almeno una parte di essi sia utilizzabile da persone con disabilità, permettendole di espletare tutti i servizi;
- nel caso di adozione di bussole, percorsi obbligati ecc., occorre che questi siano dimensionati in modo da garantire il passaggio di una sedia a ruote;
- predisporre, qualora sia necessario, un idoneo spazio d'attesa per lo stazionamento di persone in carrozzina.



9.3.1.5. Piccoli scivoli o altri elementi di raccordo

In caso di presenza di ostacoli dovuti alla presenza di dislivelli o salti di quota tra un corpo fabbrica e l'altro, tali da creare disagi alla piena mobilità delle persone disabili, sarà necessario realizzare interventi che possono andare dal semplice raccordo in calcestruzzo (nel caso di presenza di soglie e/o dislivelli contenuti entro i 5 cm) fino alla realizzazione di scivoli di collegamento in materiali idonei (per dislivelli superiori compresi tra i 2,5 ed i 30 cm), ovvero interventi puntuali di sistemazione delle pavimentazioni esistenti.

9.3.1.6. Impianti tecnologici

È importante prevedere il posizionamento degli interruttori e, più in generale, dei comandi ad un'altezza compresa tra gli 0,85 m e gli 0,95 m dal piano di calpestio, per garantire una libera ed agevole fruizione degli ambienti da parte di persone con limitata capacità motoria e/o sensoriale.

Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, i comandi di avvio e spegnimento e di regolazione degli impianti di riscaldamento e condizionamento, nonché i pulsanti di comando, i citofoni o gli eventuali video-citofoni, dovranno essere posizionati ad un'altezza tale da permettere un loro uso autonomo ed agevole, risultando facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità o luminosità, grazie all'apposizione di opportuna segnaletica.

9.3.2. Ambienti interni - accessibilità collegamenti verticali

9.3.2.1. Ascensori, piattaforme, servoscala

Il P.E.B.A., in accordo con la vigente normativa in materia, prevede che in tutti gli edifici pubblici che prevedano collegamenti verticali tra i vari piani debbano essere installati impianti ascensore con le seguenti caratteristiche dimensionali:

- cabina di 1,40 m di profondità;
- cabina di 1,10 m di larghezza;
- cabina con porta di luce netta minima di 0,90 m posta sul lato corto.

In caso di interventi puntuali di adeguamento/manutenzione di edifici pubblici preesistenti, nell'ipotesi in cui non fosse possibile l'installazione di ascensori delle dimensioni sopra indicate, è possibile prevedere l'installazione di ascensori con le seguenti caratteristiche dimensionali:

- cabina di 1,25 m di profondità;
- cabina di 1,00 m di larghezza;
- cabina con porta di luce netta minima di 0,80 m, posta sul lato corto.

Le porte delle cabine e le porte di piano dovranno essere di tipo automatico ed avere dimensioni tali da permettere l'accesso a persone su sedia a ruote; i tempi di apertura e chiusura delle stesse dovranno assicurare un agevole e comodo accesso alla cabina dell'ascensore alle persone con problemi di deambulazione. La pulsantiera di comando interna ed esterna dovrà essere dotata di comandi la cui parte più alta non sia superiore a 1,30 m, adeguata a consentire l'uso agevole ad una persona su sedia a ruote e/o



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

non vedente. I pulsanti di comando dovranno prevedere anche la numerazione in alfabeto braille ed i numeri arabi in rilievo (con altezza non inferiore a cm 2 e con contrasto di luminanza). Dovrà altresì essere posizionata in adiacenza alla pulsantiera esterna una placca di riconoscimento di piano in caratteri braille e ad alto contrasto di luminanza.

Gli spazi antistanti gli ascensori dovranno avere una dimensione non inferiore a 1,50 metri sia in larghezza che in profondità, in modo da garantire la possibilità di eseguire le manovre necessarie.

Qualora fosse impossibile installare l'ascensore, si deve prevedere la possibilità di utilizzare pedane, sedili o piattaforme servoscala. La base della piattaforma dovrà avere la larghezza minima di 0,80 metri e la profondità minima di 1,20 metri, in modo tale da garantire l'accesso e lo stazionamento della persona su sedia a ruote. I comandi dovranno essere di agevole manovrabilità, di immediata leggibilità e regolati ad un'altezza tale da consentirne l'uso alle persone sedute su sedia a ruote ed il suo funzionamento non dovrà essere subordinato alla disponibilità di chiavi di azionamento o all'aiuto del personale presente.

Tali soluzioni dovranno essere utilizzate solo in casi di reale impossibilità tecnica.

9.3.2.2. Rampe di raccordo

In presenza di dislivelli che non superino un metro di altezza, la possibilità di realizzare rampe di collegamento, siano esse di raccordo tra il piano esterno in corrispondenza dell'ingresso oppure di collegamento tra piani principali ed interpiani, dovrà rispettare quanto previsto dalla normativa vigente, in particolare garantire dove possibile una pendenza massima tra il 4-6% per rampe di una certa lunghezza.

Lungo il loro sviluppo verrà inserito un ripiano orizzontale di sosta, con profondità di 1,50 metri, in corrispondenza di ogni interruzione della rampa dovuta alla presenza di porte e all'inizio ed alla fine della rampa stessa o, nel caso di sviluppi rilevanti, ogni 10 metri.

9.3.2.3. Scale esistenti e di nuova realizzazione

Gli interventi di sistemazione delle scale esistenti riguarderanno i gradini, che dovranno avere una pedata antisdrucchiolevole a pianta preferibilmente rettangolare, con un profilo continuo a spigoli arrotondati e fascia marca-gradino.

Dovranno essere installati su entrambi i lati della scala corrimani doppi ad altezze adeguate per l'utilizzo in sicurezza da parte sia persone adulte che di bambini, risultando facilmente percepibili anche da persone non vedenti o ipovedenti. La scala dovrà inoltre essere dotata di un'illuminazione artificiale con comando individuabile al buio, disposto su ogni pianerottolo.

Le persone non vedenti, attraverso la posa in opera di fasce tattilo-plantari di segnalazione del pericolo sia alla partenza (codice LOGES di "attenzione servizio") che all'arrivo in quota (codice LOGES di "pericolo valicabile"), potranno percepire la presenza della scala.



9.3.3. Ambienti interni - accessibilità e fruibilità servizi igienici

9.3.3.1. Servizi igienici

La dotazione dei servizi igienici deve perseguire l'obiettivo della massima inclusione; per questo motivo, infatti, gli interventi per l'adeguamento o la nuova realizzazione di servizi igienici accessibili non possono prescindere dai seguenti requisiti:

- uno spazio sufficiente per l'accostamento di una persona su sedia a ruote, sia frontale che laterale al wc e al bidet, spazio minimo indicativamente pari ad 1 m misurato dall'asse del sanitario;
- l'installazione di lavabi ad altezze adeguate all'utilizzo da parte di persone su sedia a ruote stimabile in 0,8 metri dal pavimento assicurando uno spazio libero sotto il lavello che permetta un corretto accostamento;
- la dotazione di opportuni corrimani all'interno del bagno in grado di garantire non solamente il passaggio di una persona dalla carrozzina al sanitario in condizioni di sicurezza ma anche utili ad un'utenza diversa che richieda punti di appoggio e di ancoraggio per garantire condizioni sicure e comode a tutti (quali persone anziane o persone con difficoltà di movimento);
- la dotazione di accessori complementari (specchi, appendiabiti, dispenser, porta asciugamani ecc.) posti ad altezze tale da consentire un comodo utilizzo anche da parte di persone su sedia a ruote.
- la scelta di rubinetterie, in via preferenziale, del tipo a leva;
- i sanitari posizionati in modo tale da essere fruibili dalle persone su sedia a ruote;
- le porte dei servizi igienici dovranno essere scorrevoli o apribili verso l'esterno. Nel caso dell'uso di porte scorrevoli dovrà essere garantita la prensilità delle maniglie;
- il locale dovrà restare sgombro e preferibilmente non chiuso a chiave e dedicato alla sua funzione.

Come previsto della vigente normativa, negli edifici di proprietà comunale aperti al pubblico almeno un locale igienico per ogni nucleo di servizi deve essere accessibile e fruibile.

9.3.4. Orientamento per disabili sensoriali negli ambienti interni

9.3.4.1. Realizzazione di percorsi guida interni con sistema LOGES

Come premesso, è consigliabile la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES lungo gli spazi distributivi interni agli edifici. Le piste tattili a pavimento dovranno condurre i non vedenti e gli ipovedenti a tutti i servizi presenti nell'edificio nessuno escluso (l'esclusione di alcuni di essi costituirebbe una discriminazione ai danni delle persone con disabilità visiva).

All'ingresso e in altri punti di passaggio dell'edificio dovranno essere collocate mappe tattili a rilievo con indicazioni in linguaggio braille e in lettere stampatello a rilievo e contrastate cromaticamente. La loro posizione andrà indicata sul percorso tattile mediante il segnale di "attenzione/servizio". Il percorso tattile dovrà connettere la porta di ingresso con tutti i corpi scale e gli ascensori dell'edificio e dovrà guidare il



disabile verso i locali destinati alle attività principali, qualora questi non siano raggiungibili per mezzo di affidabili guide naturali.

Gli elementi che costituiranno la guida a pavimento dovranno avere larghezza minima pari a 60 cm. Le singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali e poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano di calpestio. In alternativa alle mattonelle in gres è possibile utilizzare elementi per percorsi tattili in gomma da incollare sulla pavimentazione esistente. All'inizio di ogni scala dovrà essere installato il segnale tattile di "pericolo valicabile", posto fra i 30 e i 50 cm di distanza dal bordo del primo gradino e per tutta la luce della scala. Inoltre, 30 cm prima del primo gradino in salita, verrà posto il segnale di "attenzione servizio". L'illuminazione dovrà essere ben distribuita e sufficiente a consentire l'orientamento degli ipovedenti, con particolare riferimento all'individuazione delle scale. In corrispondenza degli ascensori, invece, si deve prevedere la posa di una pista tattile diretta alla porta, in particolare verso il montante sul quale è collocato il pulsante di chiamata. La luce della porta è sbarrata con il codice di Attenzione/Servizio. Nel caso di due ascensori adiacenti, molto vicini fra loro, la pista tattile potrà condurre verso il pulsante di chiamata comune a entrambi. In questo caso il segnale di Attenzione/Servizio dovrà comprendere entrambe le porte e lo spazio fra le medesime. Il percorso tattile deve comunque interessare l'intero sviluppo dei percorsi interni, evitando di condurre solo all'ascensore qualora sia presente. Il percorso tattile dovrà infine condurre alle uscite di emergenza o al luogo statico sicuro (punti di raccolta, come individuati nel piano di emergenza), utile e funzionale a tutte le persone in situazioni emergenziali di scarsa visibilità.

9.3.4.2. Potenziamento segnaletica luminosa, acustica e tattile

La percepibilità della segnaletica informativa interna avviene principalmente mediante il contrasto visivo, tattile e acustico del segnale rispetto al contesto adiacente. È prevista l'installazione di opportuna segnaletica complementare luminosa, ad integrazione dei percorsi guidati interni, negli atrii o bussole di ingresso, lungo gli spazi di distribuzione, nei disimpegni, all'uscita di vani scala e ascensori. La segnaletica dedicata ai disabili sensoriali (sia visivi, sia uditivi) può comprendere anche totem informativi, segnali tattili e mappe a rilievo che riportano l'indicazione schematica della localizzazione del disabile sensoriale all'interno dell'edificio, servendosi del linguaggio Braille, da posizionare agli ingressi e negli spazi comuni di maggior passaggio. La segnaletica tattile dovrà quindi comprendere:

- almeno una mappa tattile per ogni piano dell'edificio. Ogni mappa indicherà i luoghi di uso comune e la posizione dell'eventuale uscita di emergenza;
- segnali tattili di "pericolo valicabile" in cima alle scale e di "attenzione servizio" alla base delle medesime, anche se non comprese in un percorso tattile;
- segnali tattili per l'individuazione dei servizi igienici;
- eventuale piccola mappa tattile all'esterno dei servizi igienici;



9.3.4.3. Posa di segnali adesivi cromatici a pavimento

La segnaletica tattile con indicazioni adesive a pavimento, in colori vivaci, fortemente contrastanti con la pavimentazione sarà utilizzata per gli ipovedenti ma anche utile per un miglior orientamento di persone con problematiche di natura uditiva o cognitiva.

9.3.4.4. Trattamento antisdrucchiolo delle pavimentazioni

Nelle pavimentazioni interne, è opportuno impiegare materiali antisdrucchiolanti e antiscivolo, privi di scabrosità o, in alternativa applicare con regolarità trattamenti alle pavimentazioni esistenti che garantiscano il giusto grado di attrito.

9.3.5. Spazi e percorsi esterni

La sicurezza e l'accessibilità pedonale sono aspetti fondamentali per la fruibilità di spazi e percorsi pubblici, anche in ragione dell'accessibilità che possono garantire alle varie attrezzature pubbliche.

Si ritiene pertanto che sia fondamentale rallentare il traffico di attraversamento del nucleo abitato per garantire la sicurezza, tramite il rafforzamento della segnaletica o creando degli ingressi identificati con interventi mirati.

L'obiettivo delle tecniche di moderazione del traffico è la massima condivisione degli spazi tra pedoni, biciclette e veicoli motorizzati, in modo da migliorare la qualità degli spazi urbani.

9.3.5.1. Percorsi pedonali

Al fine di consentire un'agevole fruizione da parte delle persone con disabilità, i percorsi esterni o l'adeguamento degli esistenti dovranno essere preferibilmente rialzati (marciapiedi), di larghezza minima pari a 1,50 metri e preferibilmente privi di strettoie, arredi e ostacoli di qualsiasi natura. Soltanto nei casi in cui tali interventi dovessero comportare un restringimento del calibro minimo della strada al di sotto dei limiti di legge (2,75 metri), è consentita, come prevede la norma, una larghezza minima di 0,90 metri. Nel caso di percorsi non rettilinei che prevedano cambi di direzione o tratti curvilinei è necessario prevedere la realizzazione di uno spazio di manovra per le persone su sedia a ruote largo 1,50 metri e profondo 1,50 metri. Nel caso di marciapiedi o percorsi complanari al piano della carreggiata è necessario che questi ultimi vengano differenziati dal percorso vero e proprio sia per materiale che per colore della pavimentazione; dovranno essere dotati di cordolature prive di spigoli vivi, interrotte ogni 10,00/15,00 metri circa, da varchi che consentano l'accesso e l'uscita alle zone adiacenti. Tutti i percorsi ed i marciapiedi dovranno avere una pendenza longitudinale non superiore al 5% e una pendenza trasversale non superiore all'1%.

9.3.5.2. Attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati

Gli attraversamenti pedonali sono le parti della carreggiata dedicate al transito in sicurezza dei pedoni, garantendo l'accessibilità e generalmente usate per dare continuità ai percorsi pedonali. Il loro scopo è quello di "raggruppare" i pedoni in luoghi riconoscibili da parte del guidatore, il quale deve dare la precedenza al pedone in procinto di attraversare la strada. Gli attraversamenti pedonali, con taluni accorgimenti, possono



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

essere considerati un sistema per ridurre la velocità dei veicoli. Uno dei maggiori problemi, infatti, per l'automobilista è vedere l'attraversamento e rallentare in tempo.

La normativa prevede:

- Codice della Strada

Art. 3, comma 1, punto 3

«Attraversamento pedonale: parte della carreggiata, opportunamente segnalata ed organizzata, sulla quale i pedoni in transito dall'uno all'altro lato della strada godono della precedenza rispetto ai veicoli».

Art. 40 comma 11

"Gli attraversamenti pedonali devono essere sempre accessibili anche alle persone non deambolanti su sedie a ruote; a tutela dei non vedenti possono essere collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo in prossimità degli attraversamenti stessi."

Art. 158, comma 1, lettera g

«La fermata e la sosta sono vietate: [] sui passaggi e attraversamenti pedonali e sui passaggi per ciclisti, nonché sulle piste ciclabili e agli sbocchi delle medesime».

Art. 191, comma 4

«per la mancata precedenza al pedone è prevista una sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 137,55 a euro 550,20».

- D.M. 236/89

art. 4.2.1. "Ogni qualvolta il percorso pedonale si raccorda con il livello stradale, o è interrotto da un passo carrabile, devono predisporre rampe di pendenza contenuta e raccordate in maniera continua col piano carrabile, che consentano il passaggio di una sedia a ruote."

Come previsto dalla normativa vigente in materia, nel P.E.B.A. è quindi previsto che gli attraversamenti pedonali esistenti e di futura realizzazione, qualora non rialzati rispetto alla sede stradale, siano dotati di rampe di accesso al marciapiedi. Ad integrazione della segnaletica verticale e orizzontale, da realizzare in conformità al "Nuovo Codice della Strada" e al relativo Regolamento di attuazione, a seconda delle condizioni di visibilità e sicurezza della zona di attraversamento e dei volumi di traffico in transito sulle strade convergenti, sono inoltre consigliate le seguenti soluzioni:

- realizzazione dell'attraversamento:
 - o tipo "standard", con dipintura della carreggiata bitumata;
 - o in betonelle o in cubetto di pietra, o in asfalto con tecnica tipo "street-print";
 - o rialzato, mediante dosso artificiale;
- nel caso di una lunghezza eccessiva o comunque superiore all'ampiezza indicata dalle norme per la geometria stradale, al fine di non costituire ostacolo per gli spostamenti pedonali in sicurezza, devono essere previsti attraversamenti in due tempi mediante la realizzazione di un'isola salvagente intermedia e ben segnalata oppure la realizzazione di una "zona di attestamento" avanzando leggermente il marciapiede all'inizio dell'attraversamento in modo da consentire al pedone di arrestarsi sul bordo della strada in sicurezza e rendersi visibile all'automobilista prima di intraprendere l'attraversamento ;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- posa di segnaletica luminosa fissa o mobile. Gli attraversamenti vengono segnalati con cartelli di attenzione (triangolari) o precedenza (quadrati con fondo blu) e con segnaletica orizzontale (zebrature);
- posa di illuminazione dell'attraversamento con lampioni o con appositi punti luce per migliorare la visibilità crepuscolare e notturna, qualora la strada si presenti con particolare flusso di traffico, e luci lampeggianti giornaliere, che avvisano il conducente di veicolo che sopraggiunge dell'imminenza del passaggio pedonale;
- tracciamento di segnaletica orizzontale colorata per una migliore individuazione, anche a distanza, dell'attraversamento. La larghezza delle strisce non deve essere inferiore a 2,50 m;
- installazione di bande sonore in prossimità dell'attraversamento per la differenziazione della texture/rugosità del fondo stradale, al fine di segnalare all'utenza stradale la necessità di moderare la velocità;
- realizzazione di percorsi guida LOGES per facilitare l'attraversamento ai non vedenti.

9.3.5.3. Le zone 30 e 20 (calm-traffic)

Le zone 30 sono parti del tessuto urbano caratterizzate da flussi veicolari moderati, con il limite di velocità a 30 km/h. Sono zone slow delimitate e riconoscibili, entro le quali la mobilità lenta (pedonale e ciclabile) prevale e in cui si vogliono evitare flussi di attraversamento veicolare. Tali interventi sono consigliati laddove diventa necessario garantire la sicurezza dei pedoni, consentendo una migliore integrazione e condivisione dello spazio tra pedoni, biciclette e auto senza la necessità di pedonalizzare o istituire una ZTL che tende ad escludere altri utenti.

9.3.5.4. Woonerf

Un woonerf (in lingua olandese "area condivisa") è una strada dove pedoni e ciclisti hanno la precedenza e dove, grazie a una serie di accorgimenti, gli automobilisti sono costretti ad adottare comportamenti di guida più prudenti. Il concetto di spazio condiviso consiste nel ridurre la segnaletica orizzontale e verticale per ridare una dimensione "umana" alla strada, come luogo di socialità.

9.3.5.5. Manufatti ed elementi di arredo urbano

Molto spesso lungo i percorsi si trovano numerosi manufatti collocati in posizioni interferenti con la viabilità pedonale quali linee elettriche, telefoniche, reti di distribuzione, pali di pubblica illuminazione, dissuasori del traffico e arredo urbano in genere; il P.E.B.A. suggerisce, in condivisione con i soggetti pubblici o privati gestori delle reti di servizi, di strutturare appositi programmi di spostamento di tali strutture.

In occasione, invece, di interventi di installazione di nuovi arredi urbani dovranno essere individuate zone esterne alle aree di passaggio ed elementi di arredo idonei per forma e dimensioni a consentire il facile uso anche a persone con ridotta capacità motoria o sensoriale. Nel caso di parchi e giardini pubblici o viali dotati di aree di sosta, gli elementi di arredo (panchine, cestini ecc.) dovranno essere facilmente fruibili per



dimensioni e altezze, anche mediante la predisposizione di aree di sosta (piazzola), di dimensioni tali da garantire lo stazionamento di una carrozzina.

9.3.5.6. Pavimentazioni esterne dei percorsi

Negli interventi di manutenzione dei percorsi pedonali è fondamentale prevedere l'uso di materiali antiscivolo e antiscivolo, dalle superfici ben levigate. In caso di pavimentazioni in materiale lapideo, il materiale impiegato dovrà essere posato in complanarità con l'intorno, con giunture (fughe) non superiori ai 5 mm. Le pavimentazioni dovranno essere realizzate preferibilmente in materiali lapidei con superfici prive di scabrosità, evitando lavorazioni "a spacco", la posa di acciottolati o di cubetti di porfido. Saranno quindi da preferirsi materiali rispondenti alle esigenze dei disabili motori, vale a dire pavimentati in lastre di pietra a piano di sega e giunti baciati o con altre soluzioni materiche adeguate e coordinate. In caso di percorsi realizzati in materiale inerte (accessi a giardini pubblici e parchi), il misto granulare dovrà essere opportunamente stabilizzato con calce e/o cemento, compattato e rullato, per garantire un piano di calpestio regolare e stabile, senza avvallamenti o cedimenti, evitando in questi casi pavimentazione in ghiaia o in terra battuta.

9.3.5.7. Dislivelli (rampe e scivoli).

In caso di brevi dislivelli negli spazi esterni, siano essi di pertinenza degli edifici comunali aperti al pubblico oppure all'interno di parchi o aree pubbliche di aggregazione, la misura più efficace di limitazione degli effetti sulla mobilità delle persone disabili consiste nella realizzazione di scivoli e rampe. Gli elementi di raccordo, indispensabili a superare questi dislivelli, dovranno avere le dimensioni minime di legge e prevedere l'utilizzo di materiali per la loro realizzazione che tengano conto della funzionalità e dell'economicità in funzione della tipologia di intervento prevista. Sarà necessario verificare sempre la possibilità di realizzare raccordi con pendenze facilmente superabili in autonomia e senza sforzo.

9.3.5.8. Posti auto riservati a persone disabili

La normativa nazionale in materia di eliminazione delle barriere architettoniche individua nella misura di un posto auto riservato ogni cinquanta posti auto liberi, la dotazione minima per ogni parcheggio. Posti auto che dovranno avere una lunghezza minima non inferiore a 5,00 metri e larghezza minima non inferiore a 3,20 metri (nei casi di parcheggio in linea è possibile realizzare stalli con lunghezze non inferiori a 6,50 metri e larghezze pari a 2,00 metri, collocando la parte zebra pari a 1,50 metri nella parte posteriore dello stallo rispetto al senso di marcia ed in corrispondenza del collegamento con il marciapiede), per consentire il movimento del disabile nelle fasi di trasferimento. Tale spazio dovrà essere evidenziato con appositi segnali orizzontali e verticali. In corrispondenza dei posti auto riservati dovrà essere realizzato, quando necessario, un elemento di raccordo con l'eventuale marciapiedi con pendenza longitudinale massima non superiore all'8% e pendenza trasversale massima non superiore all'1%. Per la realizzazione del piano di posa dovrà essere previsto l'utilizzo di materiali con superficie priva di scabrosità, preferibilmente asfalto o materiali lapidei posti in opera in lastre a piano di sega, con giunti (fughe) di spessore inferiore a 5 mm.



9.3.5.9. Orientamento con percorsi guida esterni con sistema LOGES.

Il Piano consiglia la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES in tutti gli ambiti che sono stati oggetto di indagine e valutazione (percorsi urbani, percorsi di collegamento con le pertinenze degli edifici pubblici), in particolar modo dove si riscontra l'assenza di percorsi guida naturali o nei tratti in cui questi ultimi si interrompono per tratti considerevoli, tali da rendere difficoltoso l'orientamento del disabile. Si consiglia, quindi, di evitare di estendere tali pavimentazioni speciali lungo i percorsi per tutta la loro lunghezza, in quanto la presenza di guide naturali aiutano a tracciare una mappa di riferimento importante, purché le indicazioni esistenti siano veramente sufficienti a consentire ai disabili visivi l'orientamento e la sicurezza nella deambulazione e segnalare tutti gli eventuali pericoli presenti. In situazioni come queste, infatti, il disabile ha bisogno soltanto di essere avvisato quando egli venga a trovarsi in prossimità di un punto specifico, come la prossimità di un ostacolo o di un ingresso di riferimento. La scelta della pista tattile più adeguata da prevedere per indirizzare correttamente il disabile sarà una scelta discrezionale del progettista, nel rispetto delle caratteristiche essenziali previste nel P.E.B.A., ovvero che un sistema di guida si dimostri in grado di garantire l'autonomia completa e la sicurezza negli spostamenti dei non vedenti. Le previsioni del Piano in tal senso si possono riassumere nei punti di seguito riportati:

- qualora lungo un percorso dotato di guida artificiale si incontri una guida naturale, è opportuno interrompere la guida artificiale soltanto se la prima si prolunga per una lunghezza tale da garantire un riferimento chiaro. In caso contrario conviene proseguire con la guida artificiale per favorire l'orientamento della persona con disabilità;
- i codici devono essere pochi, ma in numero sufficiente per fornire le informazioni essenziali ed in particolare devono essere intuitivi, chiari e di significato univoco così da essere sufficiente una preventiva informazione di carattere generale per consentire all'utilizzatore di seguire la pista tattile e riceverne i messaggi elementari;
- i codici di primo livello impiegati devono essere idonei, per rilievo e per forma, ad essere facilmente percepiti e riconosciuti mediante il senso cinestesico e quello tattile plantare;
- i codici di secondo livello devono essere percepiti, in prima battuta, come mancanza di canaletti o di calotte sferiche e identificati poi con la punta del bastone bianco o del piede;
- il codice di "Arresto/Pericolo" deve essere riconoscibile immediatamente e senza possibilità di errori;
- è da evitare, in quanto causa confusione e disorientamento, l'uso di codici diversi da quelli LOGES, in quanto la generalità e l'uniformità sono requisiti essenziali di ogni sistema di comunicazione per simboli;
- è essenziale che i segnali tattili siano riconosciuti come tali senza possibilità di errori o incertezze. Sono pertanto da evitare per le pavimentazioni, come detto sopra, materiali come, ad esempio, cubetti di porfido, superfici granulari, ecc. che potrebbero creare disorientamento nella persona con disabilità in quanto non potrà mai essere sicuro che in un certo punto esse siano state installate specificamente per fornirgli un'informazione o un'indicazione di percorso;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- è opportuno evitare l'installazione di segnali acustici in tutte quelle aree in cui il rumore ambientale può facilitare l'orientamento del disabile, o fornire informazioni utili;
- i sistemi elettronici di guida possono essere aggiunti, ma non sostitutivi, al sistema integrato, costituito dagli indicatori tattili a terra (LOGES) e dalle mappe a rilievo.

È importante segnalare come l'utilizzo del sistema LOGES all'interno delle aree verdi sia da intendere come parte importante, ma non unica, di un più ampio e complesso sistema di segnaletica che comprende anche segnali tattili, mappe tattili e altre segnaletica testuale, utili al visitatore non vedente per potersi muovere autonomamente all'interno dell'area. In alcuni casi può essere utile prevedere un percorso guidato che consenta di eseguire passeggiate a fini ricreativi passeggiate in un ambiente che abbia caratteristiche idonee di percorribilità e semplicità. Le guide tattili installate avranno larghezza minima pari a 60 cm. Le singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali e poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano della pavimentazione esterna.

9.3.6. Normativa antincendio e barriere architettoniche

Qualsiasi soluzione progettuale finalizzata all'abbattimento delle barriere architettoniche in un edificio pubblico o in un ambiente di lavoro, deve prevedere specifici accorgimenti per contenere i rischi di incendio anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. Le problematiche legate alla gestione dell'emergenza in un luogo aperto al pubblico e frequentato da persone che non conoscono alla perfezione gli ambienti in cui si muovono o che potrebbero presentare disabilità di qualsiasi tipo, sono previste all'interno della normativa con requisiti strutturali e organizzativi specifici. Il D.M. 236/1989 all'articolo 4.6 dispone che qualsiasi soluzione progettuale per garantire l'accessibilità o la visitabilità debba comunque prevedere una adeguata distribuzione degli ambienti e specifici accorgimenti tecnici per contenere i rischi legati all'emergenza anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. Sulla medesima linea si riportano gli estremi legislativi che negli anni hanno normato questo aspetto nei casi di attività o luoghi con presenza di persone disabili:

- D.M. 09/04/1994 (attività turistiche);
- D.M. 18/03/1996 (impianti sportivi);
- D.M. 18/09/1996 (locali di intrattenimento e pubblico spettacolo);
- D.M. 10/03/1998 e Circolare n.4 del 01/03/2002 (criteri di sicurezza antincendio e gestione dell'emergenza), D.M. 22/02/2006 Uffici);
- D.Lgs 81/2008 e Circolare P880/4122 del 18/08/2006 (luoghi di lavoro in genere dove siano presenti persone disabili).

Qualora la conformazione dello spazio non permetta un veloce e sicuro esodo da parte di persone con esigenze specifiche, il Piano prevede che:

- siano previsti luoghi sicuri (spazi calmi), opportunamente dimensionati (Le dimensioni dello spazio calmo devono essere tali da poter ospitare tutti gli occupanti con disabilità del piano nel rispetto



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- delle superfici lorde minime indicate ovvero 0,70 m²/persona deambulante e/o 2,25 m²/persona non deambulante), preceduti da filtri a prova di fumo e ubicati in stanze comunicanti con le vie d'esodo verticali, oppure all'interno dei vani scala (in posizione defilata dal flusso d'esodo), nei balconi di affaccio dei corridoi, nei balconi realizzati ai vari piani di scale di sicurezza esterne;
- siano resi facilmente raggiungibili gli spazi calmi da parte di chiunque, possibilmente in modo autonomo ed in sicurezza anche nelle emergenze (eliminare gradini, realizzare percorsi lineari e passaggi di larghezza adeguata, utilizzare sistemi di segnalazione ottico-acustica e idonea segnaletica);
 - dotarsi di piani di evacuazione ed emergenza con procedure idonee di assistenza sia per chi può sfollare, sia per chi si trova in condizioni di ridotte capacità motorie e/o sensoriali e deve attendere l'arrivo dei soccorsi.

9.4. ULTERIORI STRATEGIE

Il P.E.B.A. a seguito del rilievo delle criticità ha proceduto ad individuare gli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche da eseguire per il loro superamento. La sua finalità, infatti, è «l'individuazione di misure finalizzate alla limitazione degli effetti di esclusione delle persone con disabilità dovute alla presenza di barriere, nella diffusione dei principi della "Progettazione Universale" o "Universal Design" per concepire nuovi spazi collettivi senza barriere e nella scelta di interventi idonei al superamento delle barriere fisiche e percettive negli spazi collettivi oggetto di riqualificazione».

Tuttavia, laddove l'Amministrazione non possa procedere a quanto programmato per motivi legati alla carenza di risorse economiche o ad esigenze di programmazione, è possibile valutare degli accorgimenti che possano eliminare una barriera (fisica o percettiva) attraverso l'attuazione di metodi di gestione e riorganizzazione funzionale degli ambienti interni. Nel caso, ad esempio, di un edificio che presenti degli spazi inaccessibili, è possibile in prima istanza andare a posizionare le funzioni e i servizi indispensabili laddove sia garantita la completa accessibilità e fruibilità.

Tali interventi non prevedono modifiche alle strutture edili ma prevedono, invece, un diverso utilizzo degli ambienti interni dell'edificio e lo spostamento delle funzioni principali negli ambienti più facilmente accessibili. Infatti, consistono in valutazioni e scelte da effettuare "a monte", nella fase di progettazione e di definizione delle caratteristiche funzionali, geometriche e dimensionali dei singoli spazi (sia per interventi di nuova costruzione, sia nell'ambito di interventi di riqualificazione/adeguamento di edifici esistenti), che riportano al principio di "Progettazione Universale" e all'aspetto della prevenzione, intesa come attenzione verso misure capaci di evitare la formazione di un ostacolo o di un impedimento per i disabili motori o sensoriali.



9.5. COSTI COMPLESSIVI DEGLI INTERVENTI

Nella determinazione del costo parametrico degli interventi finalizzati all'eliminazione delle barriere architettoniche sono state considerate le lavorazioni normalmente necessarie per la realizzazione dell'opera compiuta.

Tali valori dovranno essere verificati nelle successive fasi di progettazione definitiva e potranno subire variazioni in relazione alle specifiche condizioni operative e progettuali.

La stima economica è stata elaborata mediante un computo di massima fondato su costi unitari parametrici, determinati sulla base del Prezzario Regione Lombardia delle opere pubbliche, dei prezziari DEI e di analisi comparative desunte da lavorazioni analoghe già eseguite, anche nell'ambito di altre esperienze amministrative o professionali.

Pur trattandosi di importi derivanti da stime sommarie, si è ritenuto utile riportare nel presente Piano una quantificazione di sintesi, funzionale alla definizione delle priorità e alla programmazione degli interventi.

Di seguito la tabella riassuntiva di quanto emerso per l'abbattimento delle barriere architettoniche nelle attrezzature pubbliche:

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	COSTO [€]
MUN.	Municipio	MUN.	125.000,00
ASI.	Asilo nido comunale	ASI.	105.000,00
PRI.	Scuola Primaria "E. Filiberto"	PRI.	75.000,00
	Scuola Secondaria I° grado "Angelo Roncalli"	SEC.	95.000,00
	Centro sportivo "Mario Merelli"	PAL.	120.000,00
SEC.	Sede corpo musicale	MUS.	35.000,00
	Sede Avis	AVIS	40.000,00
	Auditorium	AUD.	70.000,00
	Biblioteca	BIBL.	95.000,00
CON.	Pinacoteca	PIN.	25.000,00
	Sede associazioni	ASS.	45.000,00
	Centro sociale	SOC.	20.000,00
CAM.	Campo sportivo comunale "A.Tognella"	CAM.	100.000,00



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

INF.	Infopoint	INF.	10.000,00
TOTALE			960.000,00

Di seguito la tabella riassuntiva di quanto emerso per l'abbattimento delle barriere architettoniche negli spazi pubblici analizzati:

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	COSTO [€]
CIM.VER.	Cimitero di Vertova e Colzate	CIM.VER.	25.000,00
CIM.SEM.	Cimitero di Semonte	CIM.SEM.	30.000,00
PAR.COM.	Parco comunale presso "ex convento"	PAR.COM.	60.000,00
TOTALE			115.000,00

Di seguito la tabella riassuntiva di quanto emerso per l'abbattimento delle barriere architettoniche nei percorsi analizzati:

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	COSTO [€]
PER.1	Percorso 01	/	350.000,00
PER.2	Percorso 02	/	200.000,00
PER.3	Percorso 03	/	125.000,00
PER.4	Percorso 04	/	270.000,00
PER.5	Percorso 05	/	70.000,00
TOTALE			1.015.000,00

10. PROGRAMMAZIONE

Come la fase di predisposizione del Piano, anche la fase di programmazione dovrà essere definita attraverso:

- la definizione, sulla base delle priorità individuate dal Piano e integrate con ulteriori valutazioni di natura economica e amministrativa, di un cronoprogramma degli interventi da inserire nel Piano Triennale delle Opere;
- il caricamento del presente Piano, integrato con l'indicazione degli interventi programmati nel cronoprogramma e dei relativi finanziamenti, all'interno del Registro telematico regionale dei P.E.B.A. predisposto da Regione Lombardia, finalizzato al monitoraggio e alla promozione dell'adozione dei piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche sul territorio lombardo, nonché alla diffusione delle informazioni a favore della cittadinanza;



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

- l'attuazione delle successive fasi esecutive e realizzative degli interventi programmati.

Considerata la difficoltà di impostare una programmazione di lungo periodo, e al fine di conferire concreta operatività alle previsioni del presente Piano, si ritiene fondamentale che gli interventi siano programmati almeno con cadenza annuale.

La programmazione degli interventi, pur prendendo avvio dai contenuti del presente Piano, non è stata strutturata mediante una calendarizzazione puntuale, bensì attraverso l'individuazione di specifiche classi di priorità. Tale impostazione intende fornire all'Amministrazione comunale uno strumento di supporto alle decisioni, orientando la scelta degli interventi in funzione della loro efficacia e dell'ottimizzazione delle risorse disponibili.

A ciascun intervento è stato pertanto attribuito un livello di priorità sulla base di diversi criteri, tra i quali si richiamano in particolare:

- la funzione strategica svolta dall'attrezzatura, dallo spazio o dal percorso urbano analizzato;
- la mancanza del requisito della sicurezza e, in subordine, dei requisiti di autonomia e comfort in termini di accessibilità;
- la presenza di segnalazioni da parte dell'Amministrazione comunale, dei cittadini o dei portatori di interesse;
- la significatività dell'intervento in rapporto ai costi e ai benefici attesi.

La calendarizzazione dei singoli interventi è stata pertanto demandata all'Amministrazione comunale che, in concerto con il Servizio Tecnico competente e valutate le procedure e le possibili forme di finanziamento, provvederà a inserire nel bilancio, di volta in volta, gli interventi previsti dal presente Piano. Tale scelta consente di non sovrapporre il P.E.B.A. agli ordinari strumenti istituzionali di programmazione economica e, al contempo, di mantenere la necessaria flessibilità operativa.

In tal modo sarà possibile:

- definire annualmente le risorse da destinare all'eliminazione delle barriere architettoniche in funzione della concreta disponibilità economica;
- ricomprendere gli interventi del P.E.B.A. anche nell'ambito di appalti non specificamente dedicati all'eliminazione delle barriere architettoniche, al fine di conseguire condizioni economiche più vantaggiose, ad esempio nell'ambito di interventi edilizi di maggiore entità o di lavori di manutenzione straordinaria e ristrutturazione;
- accorpate in un unico appalto interventi analoghi previsti dal P.E.B.A., così da conseguire economie di scala;
- inserire gli interventi del P.E.B.A. in progetti finalizzati all'ottenimento di contributi e finanziamenti specifici.



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

Al fine di garantire la corretta applicazione dei contenuti del presente Piano, in coerenza con le recenti Linee guida regionali per la redazione dei P.E.B.A., si evidenzia inoltre l'opportunità per l'Amministrazione di individuare la figura dell'Accessibility Manager, interno all'organico comunale o esterno, purché adeguatamente formato sul tema dell'accessibilità, con funzioni di coordinamento tecnico tra le diverse strutture comunali coinvolte e di presidio delle competenze necessarie all'attuazione del Piano.

10.1. ELENCO DELLE CLASSI DI PRIORITA' DI INTERVENTO

Si riporta di seguito l'elenco delle attrezzature, degli spazi e dei percorsi urbani, con l'indicazione della relativa classe di priorità emersa dalle schede di valutazione, suddiviso per tipologia.

Le priorità di intervento sono articolate nelle seguenti tre classi, definite sulla base dei criteri richiamati nel paragrafo precedente:

- **Classe 3** – priorità bassa;
- **Classe 2** – priorità media;
- **Classe 1** – priorità alta.

10.1.1. Attrezzature pubbliche

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CLASSE
MUN.	Municipio	MUN.	2
ASI.	Asilo nido comunale	ASI.	2
PRI.	Scuola Primaria "E. Filiberto"	PRI.	3
	Scuola Secondaria I° grado "Angelo Roncalli"	SEC.	3
	Centro sportivo "Mario Merelli"	PAL.	1
SEC.	Sede corpo musicale	MUS.	2
	Sede Avis	AVIS	3
	Auditorium	AUD.	1
	Biblioteca	BIBL.	1
CON.	Pinacoteca	PIN.	2
	Sede associazioni	ASS.	3
	Centro sociale	SOC.	3



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

CAM.	Campo sportivo comunale "A.Tognella"	CAM.	2
INF.	Info Point	INF.	1

10.1.2. Spazi pubblici analizzati

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CLASSE
CIM.VER.	Cimitero di Vertova e Colzate	CIM.VER.	2
CIM.SEM.	Cimitero di Semonte	CIM.SEM.	3
PAR.COM.	Parco comunale presso "ex convento"	PAR.COM.	1

10.1.3. Percorsi urbani

CODICE	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO	CLASSE
PER.1	Percorso 01	/	1
PER.2	Percorso 02	/	2
PER.3	Percorso 03	/	3
PER.4	Percorso 04	/	1
PER.5	Percorso 05	/	3



ATTUAZIONE E MONITORAGGIO



Come più volte evidenziato, il P.E.B.A. si configura come uno strumento dinamico e continuo che, a partire dalla rilevazione delle criticità, si sviluppa attraverso l'individuazione degli interventi necessari fino alla loro progressiva attuazione.

Il processo non si esaurisce con l'approvazione del Piano, ma si estende nel tempo, in relazione alla complessità del territorio e alla necessità di aggiornare costantemente le conoscenze e le priorità di intervento.

L'analisi condotta non esaurisce infatti tutti gli ambiti meritevoli di intervento; per tale motivo, il Piano prevede fin da subito la necessità di integrare progressivamente il presente documento, affiancando alle attività di monitoraggio l'estensione dell'analisi ad ulteriori ambiti del territorio comunale.

11. ATTUAZIONE

La fase di attuazione rappresenta il momento in cui gli indirizzi e le strategie definite nelle fasi precedenti trovano concreta realizzazione attraverso l'esecuzione degli interventi finalizzati al superamento delle barriere architettoniche e percettive.

In tale fase, l'Amministrazione comunale è chiamata a garantire un'azione continua e coordinata, finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di accessibilità e fruibilità degli spazi pubblici, attraverso:

- la formazione del personale coinvolto;
- il reperimento delle risorse economiche;
- la progettazione degli interventi (dal livello di fattibilità a quello esecutivo) e l'affidamento degli appalti;
- la verifica della corretta esecuzione delle opere, anche mediante il coinvolgimento di persone con disabilità nelle fasi di collaudo;
- la divulgazione dello stato di avanzamento degli interventi alla cittadinanza;
- la promozione di iniziative periodiche di sensibilizzazione sul tema dell'accessibilità;
- l'effettuazione di sopralluoghi annuali per la verifica del mantenimento dei livelli di accessibilità;
- la verifica periodica dell'efficienza delle attrezzature dedicate (semafori acustici, parcheggi riservati, percorsi tattili, ecc.);
- l'organizzazione di incontri con la cittadinanza per la condivisione dei risultati e la raccolta di osservazioni;
- la predisposizione di report sintetici delle attività svolte;
- la realizzazione di una sezione dedicata al P.E.B.A. sul sito istituzionale del Comune;
- la creazione di un archivio informatico delle attività e degli aggiornamenti del Piano;



- l'aggiornamento periodico degli elaborati costituenti il P.E.B.A.

In tale contesto, assume particolare rilevanza l'individuazione di strumenti operativi e organizzativi in grado di garantire continuità, coordinamento e monitoraggio delle azioni intraprese.

12. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE FINALE

Il controllo dell'avanzamento degli interventi e del raggiungimento degli obiettivi del Piano si basa su un sistema di monitoraggio articolato, finalizzato a verificare l'efficacia delle azioni intraprese e a individuare eventuali necessità di aggiornamento.

85

Il processo di monitoraggio si articola nelle seguenti fasi:

1. raccolta di dati e informazioni sullo stato di avanzamento degli interventi e sulla loro coerenza con gli obiettivi del Piano;
2. valutazione in itinere, finalizzata a verificare la necessità di eventuali modifiche o integrazioni progettuali;
3. valutazione finale (ex post), volta a esprimere un giudizio complessivo sull'efficacia degli interventi realizzati.

Il monitoraggio riguarda in particolare:

- l'avanzamento fisico degli interventi;
- l'avanzamento finanziario;
- l'avanzamento procedurale.

La valutazione finale non si limita a verificare la realizzazione degli interventi, ma analizza la loro reale efficacia nel superamento delle criticità individuate, con particolare riferimento alla fruibilità degli spazi da parte delle persone con disabilità.

Il processo si completa attraverso:

- il confronto tra la situazione pre e post intervento;
- l'analisi comparativa con interventi analoghi realizzati in altri contesti;
- la valutazione dell'efficienza economica degli interventi.

La valutazione dovrà inoltre estendersi al medio periodo, al fine di individuare eventuali effetti non previsti e verificare la stabilità dei risultati nel tempo.

13. AGGIORNAMENTO DEL P.E.B.A.

Le attività di monitoraggio e valutazione possono evidenziare la necessità di introdurre modifiche o integrazioni al Piano, in relazione a eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali o al permanere di criticità non risolte.



PIANO per l'ELIMINAZIONE delle BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

L'Amministrazione comunale provvederà pertanto alla definizione di interventi integrativi, finalizzati a migliorare l'efficacia complessiva del Piano e a garantire il progressivo superamento delle barriere ancora presenti.

L'aggiornamento del P.E.B.A. consente in particolare di:

- introdurre nuovi interventi coerenti con le finalità del Piano;
- individuare le soluzioni più efficaci sulla base del rapporto costi-benefici;
- riorganizzare le priorità in funzione delle esigenze emergenti e delle risorse disponibili.

L'individuazione di soluzioni alternative, nei casi in cui gli interventi iniziali non risultino efficaci, rappresenta un elemento fondamentale per garantire il miglioramento continuo del Piano.

Il processo di aggiornamento si configura pertanto come uno strumento strategico, volto a garantire l'efficacia, la sostenibilità e la capacità di adattamento del P.E.B.A. nel tempo.

CONSLUSIONI



14. CONCLUSIONI

Il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche del Comune di Vertova si configura come uno strumento strategico e operativo finalizzato al miglioramento della qualità dello spazio urbano e alla promozione di un modello di sviluppo inclusivo, sostenibile e orientato al benessere della collettività.

L'analisi del contesto territoriale, demografico e urbanistico ha evidenziato una realtà caratterizzata da specifiche criticità legate alla morfologia del territorio e alla struttura della popolazione, con una significativa incidenza di fasce di utenza potenzialmente vulnerabili. In tale quadro, il tema dell'accessibilità assume un ruolo centrale, non solo in relazione alle persone con disabilità, ma più in generale rispetto all'intera comunità.

Il P.E.B.A. ha consentito di individuare e classificare in modo puntuale le barriere architettoniche e percettive presenti negli spazi pubblici e nelle attrezzature collettive, definendo al contempo un sistema di interventi e di priorità orientato alla loro progressiva eliminazione.

Attraverso l'integrazione con gli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale, il Piano si inserisce in un quadro coerente di politiche territoriali, contribuendo in modo concreto al raggiungimento degli obiettivi di qualità urbana, mobilità sostenibile e inclusione sociale.

Il valore del P.E.B.A. non risiede esclusivamente nell'individuazione degli interventi tecnici, ma soprattutto nella capacità di orientare le scelte future dell'Amministrazione, promuovendo un approccio progettuale basato sui principi della progettazione universale e della continuità dei percorsi, quale condizione indispensabile per garantire una reale accessibilità del territorio.

In questa prospettiva, il Piano deve essere inteso come uno strumento dinamico, suscettibile di aggiornamenti e integrazioni nel tempo, in relazione all'evoluzione del contesto territoriale, alle esigenze della popolazione e alle opportunità di finanziamento e programmazione.

L'attuazione del P.E.B.A. richiederà un impegno costante da parte dell'Amministrazione comunale, nonché il coinvolgimento attivo dei cittadini, delle associazioni e dei diversi soggetti istituzionali, al fine di garantire un processo condiviso e partecipato.

La progressiva realizzazione degli interventi previsti consentirà di migliorare concretamente le condizioni di accessibilità e fruibilità degli spazi pubblici, contribuendo a costruire un ambiente urbano più equo, sicuro e accogliente.

Il P.E.B.A. rappresenta pertanto uno strumento fondamentale per la crescita qualitativa del territorio comunale, in grado di incidere in modo significativo sulla qualità della vita delle persone e di promuovere una cultura diffusa dell'inclusione e dell'accessibilità.

Un territorio è realmente accessibile non quando elimina singole barriere, ma quando garantisce continuità, sicurezza e autonomia negli spazi della vita quotidiana per tutte le persone.